

KWEEKSCHOOL

DER

ONTLEEDKUNDE.

KWEEKSCHOOL DER ONTLEEDKUNDE.

ZYNDE

VERZAMELINGEN EN WAARNEEMINGEN.

UYT DE BESTE EN NIEUWSTE SCHRYVERS GETROKKEN.

Ten dienſte der geene, die zig in deeze Weetenſchappen willen oeffenen.

EERSTE DEEL.



TE AMSTERDAM,
By DAVID WEEGE,
MDCCLXXII.

KWEEKSCHOOL
DER
ONTLEEDKUNDE.

VERZAMELING I.

FREDERIK HOFMAN *

ONTLEED-, NATUUR- EN HEELKUNDIGE BESCHOUWING VAN HET MENSCHELYK LICHAAM.

I. HOOFDSTUK.

VAN DE OPPERHUIT.

Ontleed- en Natuurkundige beschouwing van dezelve.

§. I. HET eerste bekleedsel van ons Lichaam is de *opperhuit*, 't welk de Grieken *Epidermis* noemen: het is een vlies wat zyn weefsel aangaat, vast, doorschynend, van alle gevoel ontbloot, aan de huit door *Cuticula.*

* Zie FRIDER. HOFFMANNI *Oper. Omn. Supplem. secund.* Part. 3. pag. 1.

door verscheide zenuwdraadjes zeer vast hangende, en tot verscheide nuttigheeden geschikt.

Aanmerking.

DAT de opperhuit een sterk vast vlies is, blykt daar uit, dat een vloeistof in blaazen van de opperhuit bevat zo ligt niet wegwaassemt of uitgestort wordt, doch dat die blaas geopend moet worden, zal het wegvloeijen en ledig geraaken. Vervolgens dat het zeer vast aan de vezelen van de *huit* zit, kan men daaruit afleiden, om dat de opperhuit van dezelve niet dan door 't geweld van vuur, of door de uitstorting van een menigte water uit de vaatjes van de huit, of ook door een langduurige dompeling van het deel in warm water, of door een *blaartrekkend middel* van buiten aan dezelve geplaast, kan afgescheiden worden. De afscheiding van de *Cuticula* door het deel in warm water te houden, heeft *Nuck* voorgesteld.

Cutis.

Vesicatorium.

§. II. DE opperhuit is een deel van het Lichaam, bezonderlyk van maaksel, en in de Baarmoeder reets gevormd, en niet, gelyk het gemeen gevoelen is, voortgekomen van de dampen en uitwaassemingen uit het lichaam door de buiten koude verdikt, en door de drukking van de Dampkring samengegroeid.

Aanmerking.

HET gemeene gevoelen is dit, dat het fynste

ſte gedeelte van het voedſaame ſap, 't welk uit de mondjes der huitvaten geſtort wordt, van het grover uitwaaſſemt, en dat zyn deelen naderhant ſamenloopen en byéén groeijen, op dezelve wyze als wy zien gebeuren by het maaken van *exſtracten*, wanneer 'er een dun vliesje voortkomt; doch het is liever, op dat ik met de Ouden ſpreeke, *zaadachtig*, tot de vorming en het weezen van 't Menſchelyken Lichaam behoorende, en 't geen de menſch geenſints ontbeeren kan. *Sperma-tica.*

§. III. DE Opperhuit heeft zyn oorſprong gedeeltelyk van de zeer dunne uitbreiding van de uitwerpbuisjes van de huit en de zenuw- en peesachtige vezeltjes, die die kleine ſchubbetjes of plaatjes, onder malkanderen ſamenhangende, uitmaaken.

Aanmerking.

DIT is het gevoelen van *Ruyſch* en *Leeuwenhoek*, waarvan de laaſte zelfs verzekert, dat de huit ſamengeſteld is uit zeer kleine ſchubbetjes, gelyk die der Viſſchen. Over deeze zaak kunnen nagezien worden *Tranſact. Angelic. pag.* 542.; en *Leeuwenhoek* heeft aangetekend door het Microſcoop, dat de beddingen van deeze *ſchubbetjes* onderling op den anderen leggen, en nam waar, dat uit de tuſſchenruimte van de ſchubbetjes, en niet uit gaatjes, de zweet-droppels uitkomen. Andere houden ſtaande, dat de Opperhuit uit op malkander *Squam-mulæ.*

leggende vliesjes bestaat, om dat het dus dikker gemaakt is, en even als *Euijen* verdeeld kan worden.

Cepæ.

§. IV. DE Opperhuit is met menigvuldige pooren voorzien, waarin de zweetvaatjes van de huit eindigen, en geeft ook een ondersteuning aan de *haairen*.

Pili.

Aanmerking.

Spirabile & Inspirabile.

OM dat het gantsche lichaam, volgens het gezag van *Hippocrates*, *uitwaassemend* en *opslorpend* is, 't welk ook door de ondervinding zeker en gestaafd is, zo is 'er ook geen twyfel, en de zaak zelve leert het, dat een vochtige stof door de opperhuit gaat, welkers pooren zigtbaar zyn, en een grondsteun aan de haairen geeven, welke zy bekwaamlyk ontfangen en vast in hun plaatsen houden, waarom, zo by geval de opperhuit weggevreeten is, de haairen, van hun steun en draaden ontbloot, uitvallen, en gemakkelyk uitgetrokken kunnen worden.

Volæ.

§. V. IN de *palmen* der handen, inzonderheit van Arbeidslieden, en in de voetzoolen, is de opperhuit harder, doch zachter en dunner in 't aangezicht, en om die reden schynen hier de *haair-bloedvaatjes* (a) gemakkelyker door, daar

Vasa capillaria.

(a) Haairvaatjes; *Vasa capillaria*, worden genoemd, die om haar teerheid naar dunne hoofdhaairen gelyken; en nog veel fynder vaten dan het dunste haair zyn 'er in 't lichaam.

daar in tegendeel de opperhuit om zyn hardheid in de palmen van de hand en de voetzoolen ligtelyk *eelt* krygt, en dat om de gemaakte drukking der pooren, terwyl het voedſaame ſap niet meerder tuſſchen de vezeltjes ingebragt wordt, maar door de drukking vaſtkleeft en ſamengroeit. *Callus.*

§. VI. De Opperhuit is tot verſcheide gebruiken geſchikt. Vooreerſt is zy een dekſel op de uiteindens der vaten, die in de huit open zyn; vervolgens verſchaft zy een gelykheid aan de huit, en brengt veel tot de ſchoonheid toe; eindelyk matigt zy de gewaarwoording van het *Gevoel*, en belet, dat de onderleggende zenuw-tepeltjes, welke de werktuigen van het gevoel zyn, van de buiten zynde voorwerpen niet beledigd worden. *Tactus.*

Aanmerking.

De Opperhuit ſluit de monden van de uitwerpbuisjes van de huit, en matigt dus de doorwaaſſeming en de groote uitgang van vochtigheid en waaſſem. Want dit vlies ontbreekende zou de uitſtorting der vochten al te groot zyn, gelyk wy zien, dat 'er geduurig vocht uit de huit komt, zo de opperhuit door branding weggenomen is.

§. VII. Om welke reden, als de huit al te hard is, en eelt krygt, de uitdamping belet wordt, waarom het nodig is dikwyls met de voeten in een

een warm bad te zitten, op dat de al te vereelde huit gemakkelyk verzagt mag worden. Op deeze plaats moet ik de gemeene dwaaling der Chirurgyns berispen, dewyl zy door opgelegde plaisters, welke de stoffe verdikt laaten, de uitwaassemming moeilyker maaken, waardoor het komt, dat de pynen scherper worden, en andere beledigingen van de huit bezwaarlyker samengroeijen. De *vryvingen*, om dat zy de pooren van de huit en opperhuit openen, bevorderen uitneemend veel de uitwaassemming, en zyn by de oude Geneeskundige in groot gebruik en waarde geweest, en wel daarom, om dat zy niet alleen de uitwaassemming voortzetten, maar ook de drift der vochten van andere ver afgelegen deelen afleiden.

Frictiones.

§. VIII. HOE zuiverder, zachter en gladder de opperhuit in 't aangezicht is, hoe het aangezicht zich schooner vertoont, waarom de opperhuit de zitplaats der schoonheid is.

Aanmerking.

Cosmatica.

HET *Blanketsel*, 't welk geschikt is om de schoonheid te bezorgen, heeft naauwlyks ander gebruik, als dat het de vuiligheeden reinigt en de Opperhuit zacht en glad maakt. Wonderlyk dienen hiertoe de *Axungia humana cum spermate ceti*, *cera alba*, *&* *addito oleo Tartari per deliquium ac balsamo de Copaiva* tot een *smeermiddel* gebragt; ook regenwater in de maand Maart

Linimentum.

Maart vergaderd, en door langduurige bederving gezuiverd.

Ziek- en Heelkundige Beſchouwing van de Opperhuit.

§. IX. TOT de tegennatuurlyken ſtaat behoort de al te groote hardheid van de huit en *eeltachtigheid* in de voetzoolen; welke ligtelyk verwekt wordt, en zyn oorſprong neemt uit de zoute en ſlymachtige deeltjes, die van de voeding van de huit overgebleeven, en daar bewaart en ſamengedrukt zyn. *Calloſitas.*

Aanmerking.

GEDUURIG waaſſemen 'er dampen uit de opperhuit, welke in de tuſſchenwydtens der pooren ſlymachtige en vette vuiligheeden achterlaaten, welke voornaamentlyk door het zweet ontbonden en door zeep afgewaſſchen kunnen worden. De voetſtappen der vuiligheeden, van de uitwaaſſeming overgelaaten, zyn inzonderheit te zien in de hembden, waarom men uit de koleur en vuiligheid van 't onderlinnen de ſtaat, hoedaanigheid en hoeveelheid der *uitwaaſſeming* het beſt afneemen kan. Wanneer dierhalven de *tranſpiratie* belet wordt, en deeze zoute en ſlymachtige *vuiligheeden* onder de opperhuit verzameld worden, vertoonen zich daar verſcheiden blaaren en puiſten. *Tranſpiratio.* *Sordes.*

§. X. De opperhuit wordt in blaaren opgetild door *vesicatoria*, welke door een fyn scherp
Causticum. *brandend* zout werken, ook komen hier van 't vuur blaaren; om dat de vaatjes, de opperhuit met de huit samenbindende door het ontbinden en losmaaken een grooter uitstorting van weyvochten voortbrengt, welke door de opperhuit zo schielyk niet kunnen uitdampen.

Aanmerking.

De opperhuit wordt niet alleen door de beweeging en krampachtige toetrekking in blaaren opgeheeven, maar ook gebeurt zulks door
Atonia. de *slapheid*, of door de al te groote losheid der
Sensatio. vezelen, en het verlooren gaan van *gewaarwording*; gelyk zulks geschiedt in de ledemaa-
Sphacelus. ten, die door *heetvuur* aangetast zyn; dus ontstaan ook in doode Lyken groote blaaren op
Plethorici. de leden, inzonderheit in *bloedryke*, en die uit een innerlyke verrotting of door een schielyk ingenomen vergift het leeven verlooren hebben.

§. XI. Onder de ziektens van de opper-
Pruritus. huit, die ook de huit zelve aandoen, is de *jeukte* de voornaamste, die niet alleen in Kinderen, maar ook in volwasschen Menschen uit een ongeregelde leevenswys, of ook in de vrouwelyke sexe uit de ophouding der Maandstonden zo groot wordt, dat de nagels byna niet voldoende zyn, zo dat, hoe meer de opperhuit door krabben gekwest wordt, de jeukte zo veel

veel te meerder groeit; de jeukte heeft anders geen oorzaak als een zeer ſcherp *lympha*, waarvan door de vaatjes van de huit een groote uitſtorting geſchiedt, zo dat het byna als 't waare geheel ontveld en als een druipende zweer ſchynt.

§. XII. De opperhuit groeit in de kwetſingen van de huit zo ſchielyk en gemakkelyk niet weder, vooral, zo hier een al te groote vochtigheid de overhand heeft.

Aanmerking.

Hier uit blykt gemakkelyk de reden, waarom in de ontvellingen, welke van *ſchurftheid*, jeukte en *ſcheurbuikige vlakken* ontſtaan, zelfs in Kinderen, die nog zuigen, de opdroogmiddelen, als *ceruſſa*, *lapis calaminaris*, geplukt linnen, zo groot nut verſchaffen ter herſtelling van de verlooren opperhuit.

Scabies
Exanthemata ſcorbutica.

§. XIII. Niet zeltzaam zo wel na *ſcherpe* als na *langduurige* ziektens valt de geheele opperhuit met de hoofdhaairen af, en een nieuw groeit 'er weder aan, om geen andere reden, als om dat de huit uit gebrek van haar voedſaam ſap ſamenrimpeld en dor wordt; doch na de herſtelling het *voedſaam ſap* weer in grooter meenigte toevloeijende, wordt de opperhuit, die nu als dood en dor is, afgeſcheiden, en een nieuwe komt 'er te voorſchyn.

Acuti.
Chronici.
Succus nutritius.

Aanmerking.

HIER uit nu kan gemakkelyk reden gegeeven worden, waarom de Herten hun hoorns, de Slangen en Serpenten hun huit, en de *Testæ.* Kreeften hun *schaalen* en korsten in de Lentetyd afleggen. Want in de Winter het genoegsaame voedsaame sap ontbreekende verdorren de uiteindens; naderhant om het overvloedige voedsel, en de aanwas van het bloed en van het aanvloeijende *succus nutritius*, worden deeze dorre en als 't ware doode deelen met eenig geweld van de leevendige afgescheiden.

§. XIV. HIER komt een vraag voor, of de geschonden opperhuit door konst zo van de huit, inzonderheit in 't aangezicht, afgescheiden kan worden, dat 'er naderhant een schooner en fyner in de plaats komt? Onder het blanketsel van de Italiaansche Vrouwen is gemeenlyk dit het voornaamste, dat zy zorg draagen, dat de opperhuit door zekere konstbewerkingen van het aangezicht afgetrokken wordt, op dat 'er naderhant een tederder en blanker in de plaats kome. En dat dit zelve reets ten tyde van *Tibullus* in de mode geweest is, mag men besluiten uit de regels, die *Eleg. I. vers.* 8. gevonden worden:

Tollere dum cura est albos a stirpe capillos
Et faciem demta pelle referre novam.

Doch de ondervinding beantwoordt dit gevoelen

len niet. Want wy zien, dat na het afvallen van de opperhuit in ziektens, het zy zulks in 't aangezicht of op andere deelen geſchiedt, het aangezicht niet ſchooner wordt. Want de bedurven koleur en ſtaat van 't aangezicht hangt zo zeer niet af van de opperhuit, als wel van de onderleggende huit, en van haar ongeſchonden maakſel en het *waterachtig vocht*, dat door dezelve omloopt. *Succus lymphaticus.*

§. XV. DE vraag is hier ook, of men in de *Kinderpokjes* de vlakken, gaten en holligheeden van de opperhuit door eenige konſt beletten kan? De zaak moet dus beſliſt worden. Indien de pokachtige ſtof verder voortkruipt, en de vezelen en *onderhuitvaatjes* beledigt, en de *exulceratien* dieper zyn, dan kunnen de kuilen zo gemakkelyk in 't geheel niet belet worden, 't welk meeſt plaats heeft in lichaamen, die vol ongetemperde en zoute vochten zyn; doch byaldien de zweertjes oppervlakkig zyn, en de *cuticula* in grooter blaaren optillen, dan wordt door een van pas zynde opening, of door *betting* van Thee of Tabac op het aangezicht gebruikt door het verzagten van de *ſcherpheid*, belet, dat de pokachtige ſtof niet verder voortkruipt. *Variolæ.* *Vaſa ſubcutanea.* *Fotus.* *Acrimonia.*

II. HOOFDSTUK.

VAN DE HUIT.

Ontleed- en Natuurkundige beschouwing van dezelve.

§. XVI. De Huit is een vlies van zyn soort, dat is bezonder samengeweeven uit zenuw- en peesachtige vezelen, door de uiteindens der vaten doorweeven en tot verscheide gebruiken geschikt.

Aanmerking.

De Huit wordt een vlies genaamd, om dat zy wit is, uitgerekt kan worden, en andere deelen dekt of beschermt; doch zy is een bezonder vlies, om dat ze uitwerp-kanaaltjes heeft, om dat zy uit zenuw- en peesachtige samengesteld, en met kenbaare pooren voorzien, en met een nadrukkelyk gevoel begaafd is, ook bezet zynde met klieren en haairen, die in de pooren vast zitten; doch by uitneemendheid heeft zy dit van alle 't zonderlings, *Elastica.* dat zy zeer *veerachtig* is, dat is, dat zy op een wonderlyke wyze uitgerekt kan worden, en de uitspannende kragt weggenomen zynde wederom samenrimpelt. De veerkracht van de huit wordt beweezen door de staat van waterzuchtige Menschen en zwangere Vrouwen.

§. XVII.

§. XVII. DE *Huit* kan zeer wel in twee schil- *Cutis.*
len verdeeld worden, waarvan de buitenste samengesteld is uit meerder rekbaare, gevoeliger en fyner vezelen; doch de binnenste uit dikker, pooreuser vezelen, en uit de onderleggende peezen der Spieren.

Aanmerking.

SOMMIGE Ontleedkundige vergelyken de Huit by de schil van een Citroen of Orange-Appel, waarin het buitenste gedeelte van een veel fyner, vaster en rekbaarder weefsel is, doch het binnenste van een ruuwer, grover en dikker. Eenige noemen het bovenste gedeelte van de huit het *zaadachtige*, doch zeggen, dat het binnenste van het bloed en 't voedsaame sap afhangt, waarvan zy tot reden willen bybrengen, dat de gewonde zenuwachtige vezelen van de buitenste huit nooit weer recht samengroeijen, maar in een onaanzienlyk lidteken overgaan. *Spermatica.*

§. XVIII. OVER de huit legt een zeer fyn vlies, 't welk gemeenlyk genaamd wordt het wonderbaare *net van Malpighius*. Dit is samengesteld uit piramiedswyze zenuwachtige tepeltjes van een nadrukkelyk gevoel, en van *Malpighius* (*b*) beschreeven in zyn Boek *de Tactus Orga-* *Rete Malpighianum.*

(*b*) Ik geloof, dat deeze beschryving van het Malpighiaanse net niet voldoende is, en dat men na het schryven van dit Werkje de aart en omstandigheid van dit vlies

Organo, en ook bevonden het eigentlyke werktuig van 't gevoel te zyn.

Aanmerking.

Dit net van *Malpighius* hangt zeer vaſt aan de opperhuit en wordt klaar gezien, de opperhuit in de palmen van de hand en op de voetzoolen afgetrokken zynde, inzonderheit aan de toppen der vingeren; en deeze *tepeltjes*, waaruit het beſtaat, zyn niets anders dan de uiteindens der zenuwen; en gelyk in de tong dusdanige tepeltjes, als de uiteindens der zenuwen zynde, het eigentlyke werktuig van de ſmaak uitmaaken, dus zyn zy ook in de huit het werktuig van 't gevoel. Zy zyn van een piramiedswyze gedaante, en krygen in de tong een rondachtige of *fungeuſe* gedaante. Doch op het geheele lichaam wordt dit Malpighiaanſe net zo klaar niet gezien als in de handen en toppen der vingers, om dat daar het gevoel zyn zitplaats heeft.

Papillulæ.

Fungoſa.

§. XIX. De huit zit zeer vaſt aan het vet, waarvan het ook naauwkeurig, doch niet zonder moeite, door het Ontleed-mes afgeſcheiden moet worden; en door het vet gaan bloedvaten, zo wel *ſlagaderlyke* als *aderlyke*, ook pees- en zenuwachtige draadjes naar de huit.

Arterioſa. *Venoſa.*

Aan-

vlies beter heeft leeren kennen, gelyk zulks blykt uit het Werk by den Drukker deezes uitgegeeven, onder den naam van *Phyſiologia of Natuurkundige Ontleding*, pag. 419. waarna toe wy den Lezer zenden.

Aanmerking.

DE aderlyke bloedvaten, welke door de fnyding geopend worden, zyn boven op het vet gelegen, en die worden wyd en dik genoeg in de handen en voeten gezien; dog de flagaderlyke vaten leggen dieper verborgen onder de Spieren en 't vet, en zenden niet dan zeer dunne voortbrengfels uit, die niet gezien of gevat, veel min met een werktuig aangegreepen kunnen worden. Doch dat de peezen der *Spieren* met eenige draaden, door tusfchenkomst van het vet, naar de Huit zelve gevoerd worden, ziet men duidelyk in de peezen der Spieren van de *onderbuik*, die zich innerlyk vermengen met het vet en de Huit. *Musculi* *Abdomen.*

§. XX. ONDER de Huit hebben de hedendaagfche ontleedkundige, waarvan *Nicolaas Steno* de voornaamfte is, eenige *geerften-klieren* gefteld, die de ftof van 't zweet affcheiden zouden, en dezelve zo wel door de groote als kleine uitwerpbuisjes, welke zy pooren noemen, naar de oppervlakte van de Huit voeren. Doch deeze klieren kunnen niet heel ligt gevonden worden, fchoon iemand met het naauwkeurigfte vergrootglas voorzien was. Echter ontkennen wy niet, dat 'er onder de *oxels*, en in de *liezen* klieren van een grooter gedaante gelegen zyn, die gemakkelyk door het gevoel ontdekt kunnen worden, en tot een bezonder gebruik gefchikt zyn. *Glandulæ miliares.* *Axillæ.* *Inguina.*

Aanmerking.

Hypothesis. HIER uit is buiten twyfel die *vooronderstelling*, of dit gevoelen voortgekomen, dat 'er menigvuldige onderhuitse zweet-klieren waren, om dat het als een grondregel is gehouden, dat de afscheidingen der vochten in het gantsche lichaam niet anders geschieden als door klieren; doch dat dit leerstuk niet algemeen is, kan de afscheiding van het mannelyke zaad tot een *Testes.* voorbeeld strekken, welke in de *ballen* verricht wordt, die niet klier- maar geheel vatachtig zyn (*c*): eindelyk wordt de afscheiding van het voedend sap, 't welk de vaste deelen van het lichaam vermeerdert en herstelt, nergens bevonden door tusschenkomst der klieren te geschieden; doch eerder kan de afscheiding in de pypachtige zelfstandigheid der deelen het allerbeste geschieden, zo maar de vochten, die afgescheiden moeten worden, overeen komen met de middellynen der afschey-vaten; en op dezelve wyze gelooven wy ook dat in de Huit de afscheiding van de damp en stof, die het zweet uitmaakt, volbragt wordt.

§. XXI. DE Huit wordt gevoed door een *Lymphaticus.* dauwachtig *waterig* vocht, 't welk uit de buisjes

(*c*) Over deeze afscheiding der vochten door de klieren, verdient het te vooren aangehaalde werkje van de *Physiologie* nagezien te worden, alwaar men duidelyk aantoont, dat zelfs in de Lever, Milt, Nieren enz. de vochten zonder tusschenkomst van Klieren afgescheiden worden.

jes en pooren der Slagadertjes uitwaaſſemt en aan de draaden van de Huit geplaatſt wordt, en naar dat dit vocht in koleur en maakſel verſchilt, is ook het maakſel en de koleur van de Huit verſchillende.

Aanmerking.

DE reden van dit bygebragte wordt zeer duidelyk door de ondervinding zelve beveſtigt. Want in een ziekelyken ſtaat, en inzonderheit in langduurige ziektens, alwaar een beſmetting der ingewanden, die tot zuivering van het bloed dienen, plaats heeft, wordt de koleur van de Huit op een wonderlyke wyze bedorven. Dus wordt in de *Geluw* om de verhinderde affcheiding of uitwerping van de Gal, en om haar wederkeering naar de *maſſa* van het bloed en van de *lympha*, de Huit geel. In de *Ongedaantheid* en Waterzucht, alwaar de ingewanden van de onderbuik van gelyken een groote beſmetting hebben, waarvan de Lever, Milt noch Alvleeſch klier niet bevryd zyn, neemt de gantſche Huit een blaauwe en loode koleur aan; en daarom kunnen de ervaarene in de kunſt uit de verandering van de natuurlyke koleur van de Huit, de gebreken der innerlyke deelen en ingewanden het beſt kennen, gelyk zy ook gewoon zyn. In een natuurlyke ſtaat is 'er volgens het verſchil van den leeftyd, temperamenten, leevenswys en den tyd van 't jaar geen kleine verandering ten opzichte van de

Icterus.

Cachexia.

 ko-

koleur in de Huit, dewyl zy des ſomers geelder en roodachtiger, en 's winters witter gelykt, en die van een *phlegmatiec* temperament zyn hebben de Huit blanker, die van een bloedryk rooder en bloozender, die van een *melancholiſche* bruiner, en die van een galachtig, geeler.

§. XXII. DEWYL de koleur van de Huit van de hoedanigheid en *craſis* van het voedende watervocht afhangt, is de reden ligt te bevatten, dat dezelve nooit door eenige hulpmiddelen van buiten veranderd kan worden, ten zy de geheele *maſſa* der vochten, wat hun aart en maakſel aangaat, verbeterd zy, of in eene tegen natuurlyke ſtaat de oorzaaken, die de ziekte en bedorven koleur aanbrengen, weggenomen worden.

§. XXIII. EEN groot verſchil in de Huit is 'er ten aanzien van haar dikte, invoegen zy op het hoofd het dikſte is, vervolgens in de hals en ter zyde middelmatig dik, hard in de nek, rug en voetzoolen, zachter en dunner in 't aangezicht, en het allerfynſt op 't hoofd van de mannelyke roede. Vervolgens zit zy zeer vaſt aan de ooren, 't voorhoofd, de lippen en aan de toonen, van gelyken aan de handen en derzelver palmen. In kinderen en vrouwen en *phlegmatique* voorwerpen is de Huit zachter en ſpongieuſer, in jongelingen inzonderheit van een galachtig temperament meer geſpannen en gevoeliger, ook tederder; in oude en *melancholici* en in de winter is zy hard, vaſt en geſpannen.

§. XXIV.

§. XXIV. HET verschillend weeffel van de Huit levert de oorzaak op, waarom de pynen, van wat foort ook, zachter zyn in flapper, zwakker en fpongieufer lichaamsgeftellen, gelyk als die van kinderen en vrouwen, als in een jeudig en galachtig lichaam, alwaar de pynen om de teerheid en grooter fpanning zeer fcherp gewoon zyn te weezen, zodanig, dat zy niet zelden het leeven in gevaar brengen, indien wy geen middel ter verzachting van de natuur bezorgen. Hieruit kan de reden ook opgemaakt worden, waarom de brandingen en verzweeringen in de kinderziekte veel gevaarlyker zyn, wanneer iemant in een reets gevorderde jeugd is, dan als hy nog een klein kind is en een weeker geftel van Huit heeft. Eindelyk kan men daar door ook reden geeven, waarom de lyders aan het *voeteuvel* veel fcherper pynen gevoelen, *Podagra.* als zy nog jong en in hunne mannelyke jaaren zyn, dan wanneer zy reets in een hoogen ouderdom gevorderd zyn.

§. XXV. DE geheele Huit om haar vezelachtig maakfel heeft een zonderlinge toon en veerkragt, welke daarin beftaat, dat zy zeer uitgerekt kan worden, naamentlyk van een innerlyke oorzaak, en deeze ophoudende weder famenkrimpen en tot zyn vorige ftaat herfteld worden.

Aanmerking.

DAT de Huit zo wonderlyk verwyd wordt,

Hydropici. bemerken wy in zwangere vrouwen, *waterzuchtige*, en daar een groote menigte ingewanden in 't *Scrotum* gezakt is. *Gangræna.* In 't *koutvuur* en in andere gezwellen is ook een groote uitſpanning van de Huit; duidelyk trekt zy zich ſamen in oude lieden en in die, welke door de teering uitgeteerd worden.

§. XXVI. De geheele Huit heeft een bezondere ſoort van beweeging, die *tonus* genaamd wordt, wanneer wy ontdekken, dat zy van verſcheide oorzaaken als te veel gerimpeld en ſamengetrokken of ook verſlapt wordt.

Aanmerking.

Dus neemen wy waar, dat de Huit van de koude lucht, van de Noorde winden, ook door een ſchrik en in eene tegen natuurlyke ſtaat van de pyn en *kramptrekkingen der eerſte wegen* *Spaſmi primarum viarum.* kennelyk ſamengerimpeld en haar pooren ſamengetrokken worden, en dus is de uitgang van het uitwaaſſemende vocht en 't zweet belet, in voegen dat zy tot een harder en ruuwer ſtaat geraakt, en als 't ware tot eenige bergjes opryſt, in welk geval men 't gemeenlyk *ganzen Huit* noemt. In tegendeel wordt van een zachte en warme lucht, en indien het herfſt of lente is, of in de nacht lucht, of zo 'er zuidelyke en weſte winden regeeren, de Huit zeer verſlapt, verwyderd, opgezwollen, de pooren worden geopend, het zweet vloeit in grooter menigte uit, en de Huit wordt zacht, dun en ſpon-

ſpongieus, en dit valt meeſt voor na het ophouden der koortſen of na de *opſchorting* van andere krampachtige aandoeningen. *Intermisſio.*

§. XXVII. De toon van de Huit en haar bezondere *gevoeligheid* hangt ten grootſten deele af van den invloed van een fyner bloed door de Slagadertjes en van het zenuwſap door de zenuwen, naardien 'er zeer fyne takjes uit veele zenuw-paaren naar de Huit gaan en verſtrooid worden. *Senſibilitas.*

Aanmerking.

Over de verſtrooijing der zenuwen uit het vyfde paar, het tuſſchenribbige, het *zwervende*, het tweede hals-paar, het zesde rug-paar en de onderſte der lendenen en de *crurales* verdient onder andere *Vieuſſens* in zyn *Neurologia* geleezen te worden. Gelyk nu alle beweeging der vaſte deelen in 't gantſche lichaam, al de ſterkte en veerkragt, ook de tegenſtand biedende, als mede alle de vrywillige beweegingen der deelen van den behoorlyken invloed van 't bloed en zenuw-zap afhangt, in voegen dat de invloeijing door het binden van een ſlagaderlyk of zenuw-vat, of ook door beide de vaten af te ſnyden, verhinderd zynde, deeze alle terſtond ophouden, dus is 'er geen twyfel aan, of het gevoel, de toon en de beweeging van de Huit hangt ook van deeze oorzaaken af. *Vagum.*

§. XXVIII. De *gewaarwording* van de Huit, kan niet zonder beweeging begreepen worden, *Senſatio.*

ge-

gelyk zy geheel bezonder in die geene ontdekt wordt, by wien zy door een wond gekwetst is geweest, zo dat zy een *lidteken* gemaakt heeft; invoegen dat deeze zeer vaardig de veranderingen van 't weer gevoelen, en dezelve gemakkelyk voorspellen kunnen; om dat die veranderingen de *dampkring* door de winden veranderd zynde, die het wêer aanbrengen, een bezondere soort van beweeging, naamentlyk een spanning, nyping en prikkeling in dezelve uitwerken.

Cicatrix.

Atmosphæra.

§. XXIX. Om de verschillende gevoelbaarheid van de Huit geschiedt het, dat de gekwetste, of die geen, welke een pyn of ontsteeking in dezelve geleden hebben, niet even goed allerhande soort van plaatsmiddelen verdraagen kunnen, zo dat het geen den een helpt, den ander dikwyls beschaadigt.

Aanmerking.

Dit gezegde wordt wel het meest door de ondervinding der Heelkunstenaars bevestigd, die zeer wel weeten, dat alle menschen, en ook niet alle kwetsuuren, dezelve zalven, smeersels, of vette en vochtige pappen verdraagen kunnen, maar ook somtyds beledigd worden van *spiritueuse* smeersels en heete zalven. Den Geneeskundigen is het ook niet onbekend, dat eenige met pynen aan de gewrichten geplaagd, of met ontsteeking van eenig deel dikwyls zeer moeilyk van *plaatsmiddelen* aangedaan

Topica.

daan worden, zo dat niet zonder gevaar en te rug dryving van de kwaade ſtof aan de kwynende deelen zalven, pappen of *Spirituoſa* gebruikt worden. Derhalven is 'er veel aan gelegen, de natuur en geſteldheid der zieke, of liever de gevoeligheid van de Huit in het gebruiken van *externa*, te kennen. Dit is men byna gewoon altyd beſtendig te vinden, dat die teerder en gevoeliger vezelen hebben, gelyk de *cholerici*, minder de *ſpirituoſa* en alle heete ſcherpe dingen verdraagen kunnen, welke beter met die overeenkomen, welker vezelen ſlapper en zachter zyn, gelyk de *phlegmatici & frigidi*; als aan welke alle olieachtige, vette, mitsgaders koude en vochtige zaaken nadeelig zyn.

§. XXX. DE huit is niet alleen doorweeven met zeer dunne takjes van zenuwen, die de gewaarwording van het gevoel uitmaaken, en haar ſterkte, beweeging, veerkragt en toon geeven, maar ook door zeer veele en zeer kleine takjes van Slag-aderen en Aderen, welke voortſpruiten uit de *Intercoſtales*, *lumbares*, *Epigaſtricæ*, *Crurales*, *Carotides & Jugulares externæ*, waardoor niet alleen het voedende ſap, maar ook inzonderheit die zoute dunner ſtof, welke door de waaſſem en het zweet uitdampt, aangevoerd wordt.

Aanmerking.

DE geheele huit heeft door- en uitwaaſſemingen, en is voorzien met ontelbaare grootere

en kleindere uitwerp- buisjes of ook pooren, door welke, van de hitte geopend zynde, niet alleen een zekere damp uitvliegt, die door de koude verdikt zichtbaar wordt, maar ook een zoutachtige vochtige ſtof 'er loopt by droppels uit, die by het zweeten gezien wordt.

§. XXXI. De uitwerp-buisjes, die de ſtof tot het zweet aanvoeren, zyn de vervolgen der ſlagadertjes of der vaatjes, die het bloed aanvoeren, invoegen dat deeze ſlechts met een kleiner en naauwer gemaakte middellyn in de uitwerp-vaatjes eindigen.

Aanmerking.

Het is eene dwaaling der Ontleedkundigen, dat de doorwaaſſeming en afſcheiding van het zweet alleen door klieren geſchieden, welke geenſints te zien zyn; doch het is eerder met de reden overeen te brengen, dat de aanvoerende bloedvaten zelfs, waardoor wy de ſlagaderen verſtaan, ten laatſten uitloopen in ontelbaare opene buisjes, die in de huit ingevoegd zyn, waardoor de ſtof, die uit het lichaam gedreeven moet worden, uitgaat.

§. XXXII. Derhalven is het gebruik van de huit niets anders, als dat zy voor eerſt is het werktuig van 't gevoel, vervolgens de algemeene zeef en *doorſiepering* van 't gantſche lichaam, *Emunctorium.* door welkers behulp al dat uittewerpene vocht, 't welk overvloedig, onbekwaam en de leeven-

dige

dige vochten nadeelig is, uitgedreeven wordt; met één woord, dat zy het bygevoegde werktuig is der zo heilzaame doorwaaſſeming, zonder welke het leeven en de gezondheid niet in ſtand kunnen blyven.

Ziekte- en Geneeskundige Beſchouwing van de Huit.

§. XXXIII. De ziektens, die een vaſte plaats in de huit hebben, zyn de volgende. Voor eerſt te veel zweeten, zo dat zonder hette of warmte van buiten het zweet uitbreekt en drupswyze neerloopt, en dit geſchiedt meeſt van de al te verſlapte en verzwakte toon van de huit en haar uitwerp-buisjes.

Aanmerking.

Dit gebeurt zeer veel in uitteerende en langſaame koortſen, als ook na de *verheffingen* van *intermitteerende* koortſen breekt het zweet over- *Paroxysmi.* vloedig uit, en ten laatſten komt 'er by die, welke door een langduurige ziekte aangetaſt zyn en aan een ſlappe maag en kwaade verteering der ſpyzen kwynen, inzonderheit op die tyd, als de verſtrooijing van den Chyl geſchiedt, overvloedig het zweet uit, dewelke echter niet voortkomt uit de kragt van de natuur, dat is, de omloop van 't bloed en de toon en ſterkte der vaſte deelen vermeerderd zynde, maar eerder, op dat ik met het gemeen

ſpreeke, uit zwakheid van de natuur, dat is uit de vermindering van de toon der deelen vooral van de huit zelve, om dat deeze deelen te veel verſlapt zynde het bloed en de vochten hier blyven hangen, en niet wel voortgaan, en dus

Serum. ſcheidt de *Wey* van 't bloed en vloeit door de pypjes van de huit; waaruit de reden blykt, waarom het allen zwakken en kwynenden zo gemeenzaam is overvloedig te zweeten; als ook waarom *refrigerantia acida*, *nitroſa & adſtringentia* meer na- dan voordeel doen, doch de *roborantia*, *ſtomachica* en de gematigde *balſamica* in dit zweeten te ſtuiten een zeer goed middel verſchaffen, te weeten om die reden, dat zy toon en kragt aan de vaſte deelen geeven en de omloop der vloeiſtoffen herſtellen. Ook zyn in dit zweeten nadeelig alle de *opiata* en *anodyna*, om dat zy de *atonia* vermeerderen, dewyl anders de zelve, alwaar het zweet door een al te ſterke toetrekking opgeſlooten is, gelyk als in zwaare pynen en de koorts, door het ſlap maaken der pooren en pypjes het zweet verwekken, van welke zaak men leezen kan de uitmuntende *diſſertatie* eertyds geſchreeven van *Ettmuller*, Profeſſor te Leipzig, *de virtute opii diaphoretica*.

Rigor. Horror. §. XXXIV. Ten tweeden hebben ook *Styfheid* en *Yzing* met een verkoeling van de huit, inzonderheit van de buitenſte deelen, een vaſte plaats in de huit zelve, en in haar vezelachtige, zenuwige en peesachtige al te toegetrokkene

kene deelen, en in de ſamengedrukte bloedvaten.

Aanmerking.

DEEZE toevallen zyn zeer gemeen in het aankomen van *intermitteerende* koortſen, in alle zwaare pynen en krampachtige ongemakken, van welke ſoort zyn de *Pathemata*, welke *Hypochondriaci* en *Hyſtericæ* overkomen, by welke de uiteindens koud zyn, ſamengetrokken worden, en een ſtyfheid over het geheele lichaam komt, wat de uiterlyke deelen aangaat. Eenig onderſcheid echter is 'er tuſſchen de *Horror* en *Rigor*. Want in een *Rigor* zyn de buitenſte deelen alleen droog, hard en ſcherp; doch in een *Horror* beeven zy en worden geſchud, 't welk echter altoos met een gewaarwording van koude geſchiedt. Deeze toevallen van de huit zyn niets anders dan een ſoort van een al te ſamengetrokken toon van de huit, of om klaarder te ſpreeken, een *kramptrekking* *Spasmus.* van de huit, waardoor haar vezelen ſterk ſamengetrokken, en de onderhuitſche vaatjes en uitwerpbuisjes gedrukt worden, waarom het bloed niet behoorlyk naar en in den omtrek van 't lichaam vloeit, en om dezelve oorzaak is onder deeze toevallen de *doorwaaſſeming* zeer verminderd, *Tranſpiratio.* het bloed en de andere vochten worden naar binnen gedreeven, en 'er komen dikwyls op ver afgelegene plaatſen vergaarderingen van bloed en vochten, die vol gevaar zyn.

§. XXXV. TEN derden komt 'er een toeſluiting

ting van de pooren in de huit, en daar van daan een hinder in de uitwaassemming of van oorzaaken, die buiten zyn, als koude, *besmeersselen*, en *Cataplasmata*, die *adstringeerende* zyn, en van buiten op het vel gelegd worden, of van eene gemoeds aandoening, als schrik, of van oorzaaken van binnen, als kramptrekkingen en pynen. Want in zwaare pyn en kramptrekking van de binnen deelen worden de onderhuitsche buisjes samengetrokken, en de uitwaassemming belet; het welk ook geschiedt door *Braakmiddelen*, en scherpe *purgantia*.

Linimenta.

Emetica.

§. XXXVI. TEN vierden krygen onder de ongemakken van de huit, de gezwellen ook de voornaamste plaats, waarby een groot verschil is, namentlyk naar dat de oorzaaken verscheiden, of ook naar dat de deelen in de huit aangedaan zyn.

Verrucæ. §. XXXVII. VOOR eerst zyn derhalven de *wratten* te overweegen, welke of met een dunne steel en *hangende* zyn, of met een breede platte basis op de huit *zitten*. Beide deeze soorten komen voort van het *voedend vocht*, dat uit de gescheurde vezeltjes en hairvaatjes, die in de huit eindigen, gestort is, en het vezelachtige weefsel van de huit opzet. De eerste zyn met geen diepe wortel voorzien, en kunnen door binding gemakkelyk weggenomen worden; doch de laatste, in oppervlakte breeder zynde, worden ligter uitgesneeden door een cirkelsneede, met geen zeer scherp mes gemaakt, of ook door een

Pensiles.

Sessiles.

Lympha nutritia.

een *brandmiddel*, 't geen in een gat van een pleister gevoegd wordt. *Cauterium.*

§. XXXVIII. DE *weeren*, *lykdoorns*, of *Exter-oogen* komen van de verdikking van het voedend vocht, en van de ſamendrukking van de onderhuitſe pooren. Dezelve zyn gewoon op de huit, inzonderheit der voeten, voort te komen, en zyn niet zonder gevaar, zo 'er een de peezen wat diep beledigd heeft, om dat in beſmette lichaamen, en die door ouderdom uitgeteerd zyn, ligtelyk een *Inflammatie* komt, en in een *Sphacelus* overgaat. *Calli. Clavi. Helos.*

§. XXXIX. BLAASACHTIGE gezwellen zyn, wanneer de *Opperhuit* in blaasjes opgetild wordt, die met eenig vocht gevuld zyn, en onder deeze zyn de zweetblaasjes, welke ligtelyk van een ſcherp ingehouden zweet voortkomen in de zomertyd, als men zich aan koude bloot ſtelt. De *Ring-worm* komt insgelyks van een wegvreetend vocht, dat onder de Opperhuit geſtort is, en in *zemelachtige ſchilfers* verandert. *Witte lazeri* of *Morphæa*, by de Hoogduitſers Weiſſer Auſchlag/ wordt geheeten, wanneer de vlakken ſcherper en grooter zyn, en de *Epidermis* zelfs wegvreeten en hard maaken. Hier toe moet ook gebragt worden de *Dauwworm*, welke *miliaris* of *exedens* (wegvreetende) is; de eerſte brengt de Opperhuit tot puiſten, die met jeukte verzeld zyn, en naar *geerſten-zaad* gelyken, deeze kruipt ook verder voort: doch de laatſte vreet om het ſcherp en waterachtig *Cuticula. Impetigo. Cruſtæ furfuraceæ. Alphus. Herpes. Semen milii.*

vocht

vocht de huit weg, en dringt dieper in. Hier
Zona. hoort ook toe de *roode Omloop*, welke niets anders dan een soort van *Dauwworm* is, en e-ven als een riem om het middenste gedeelte van den onderbuik omgaat, waarvan men een voorbeeld leezen kan by *Tulp*, en *Joh. Langius* in zyn *Epistol. Medicinal.* De ergste kwaal van
Lepra Arabum. Elephantiasis. deeze is de *lazery der Arabieren*, welke van de Grieken, *Olyphants-ziekte* geheeten wordt, alwaar de Huit van het geheele lichaam met lelyke vlakken vol zweeren, die in schubben overgaan met pyn en jeukte, zwelt, hard wordt, en een onoogzienlyke gedaante krygt. Veel zachter
Scabies. is de *Schurfdheid* zelve, wanneer de Huit in meer of min vochtige puisten oploopt, die voortgebragt zyn van een stilstaande scherpe wey, en inzonderheid aan de uiteindens, aan handen en voeten naamentlyk, moeilykheid veroorzaaken. Waarvandaan 'er vochtig schurfd is, als 'er veel vocht uitgestort wordt, of droog, 't welk met grooter jeukte en moeilykheid verzeld gaat, en gemeenzaamer is aan oude lieden, en menschen, die van een droog *temperament* zyn.

§. XL. Doch van een grooter gevaar en een
Carbunculus. Anthrax. scherper gezwel is de *Pestkool* of *Negenoog*, welke met een zeer scherpe pyn en ontsteeking verzeld zynde, dieper in de Huit indringt; deeze is of van een goeden aart, die tot *Ulceratie* overgaat; of kwaadaartig, welke ligt in een *Sphacelus* verandert, en is gewoon een algemeen toeval te zyn by die geene, welke met Pestziekte besmet zyn.

§. XLI. Hier

§. XLI. HIER behooren vervolgens ook toe de *Kinderpokken*, welke niets anders zyn dan *exulceratien* van een ſtilſtaand wey van 't bloed tuſſchen de huit en Opperhuit; dezelve zyn of dieper, en dus ook met grooter *inflammatie* en menigvuldiger, of onderſcheiden en meerder oppervlakkig, weinig hette en gevaar hebbende; ſommige laaten lidtekens na, andere weer niet. *Variolæ.*

§. XLII. DE *Mazelen* zyn roode vlakken van eene geringe grootte, in eene ſcherpe koorts, door eene *Critique beweeging* tuſſchen de derde en vierde dag naar den omtrek van 't Lichaam voortgedreeven, welke zonder *ſuppuratie* eenige dagen daarna verdwynen. *Morbilli.* *Motus criticus.*

§. XLIII. DE *Purpur-ziekte* beſtaat in vlakken even als geerſtenzaad, op het aanraaken ruw, of van eene roodachtige, of witte koleur, welke laatſte met dunne waterige blaasjes zigtbaar zyn, van gelyken ook door eene koorts uitgezet, ontſtaan van eene verrotte en bedorvene *lympha*, waar by een groote jeukte is, welke vlakken ook na eenige dagen verdwynen. Doch zo het een *langduurige kwaal* is, duurt zy dikwyls eenige maanden, en keert ſomtyds ook weder. *Purpura.* *Malum chronicum.*

§. XLIV. ONDER de min kwaadaardige vlakken moet men ook de *geele Lever-vlakken* brengen, of die bruin uit den blauwen zyn en het aangezicht zeer mismaaken, zynde inzonderheit in de zomer te zien, en op dien tyd ook we- *Maculæ hepaticæ flavescentes.*

wederkeerende, van kwaade galachtige deeltjes, die eigentlyk *uitwerpſelen* zyn, uit het bloed hier gebragt.

Excrementa.

Maculæ ſcorbuticæ.

§. XLV. De *Scorbutike Vlakken* zyn bruin, en hebben meeſt al hun plaats op de Dyen en ſchenkels, ſomtyds ook op de armen, doch zyn veel grooter, en komen voort van een bedorven verſlaagen bloed in de onderhuitſe buisjes om hun *Slymachtigheid* ſtilſtaande.

Viscoſitas.

Lentigines.
Lens.

§. XLVI. De *Zomerſproeten* zyn vlakken ter grootte van een *lints*, mismaakende inzonderheit het aanzicht, ſomtyds ook de voeten, nog veel erger dan de lever-vlakken, en die in galachtige onzuivere lichaamen dikwyls voortkomen van de zonneſtraalen, die op het aanzicht nedervallen.

Furunculus.

§. XLVII. Onder de gebreken van de Huit moet men ook brengen de gezwellen der klieren, en onder dit de *Bloedvin*, welke een *geïnflammeerd* gezwel is van een onderhuitſche klier, nogthans in een naauwer omtrek begreepen, met roodheid en hette, van een ſlymachtig onzuiver bloed, daar ſtilſtaande, voortgebragt, in eene *exulceratie* overgaande, inzonderheit zo men ze met *Emollientia* behandelt.

Panarizium.

§. XLVIII. De *Vyt* is een gezwel aan de uiteindens der vingeren, of toonen, doch inzonderheit aan de handen, verzeld met ontſteeking, voortkomende van eenige droppels bloed, tuſſchen het *Beenvlies* uitgeſtort: zy wordt ook

Perioſtium.

in 't

in 't latyn *Paronychia* geheeten: is onverdraagelyk pynlyk, en zo men ze in tyds niet te hulpe koomt, komt 'er *Gangræna* by.

§. XLIX. HIER toe behoort ook het ontsteekend gezwel der *klieren onder de Okselen*, in een *exulceratie* uitloopende, dat niet zonder groote pyn en hette, en niet zonder koorts voorvalt, om het bloed, dat in de vaten van de oksel-klieren uitgestort is. *Glandulæ oxillarum.*

§. L. DE gezwellen van de lies-klieren, die met of zonder *exulceratie* of *inflammatie* zyn. De eerste worden *Bubones* genaamd, en gaan dikwyls in *abſces* over; doch de laatste zyn menigvuldig by de geen, die een *eryſipelas* aan de voeten hebben: meesten tyd zyn deze klieren drie dagen zwellende en pynlyk, na dat zy beledigd zyn, doch worden met 'er tyd zonder *abſces* verdreeven.

§. LI. HIER toe zyn ook te brengen de gezwellen der onderhuitse klieren, die de grootte van een erwt hebben, en hier en daar op de armen en voeten verstrooid zyn, en door 't gevoel onderscheiden worden. Zy zyn zeer gemeen by de schurfdheid, inzonderheit die van eenen kwaaden aart is, en zyn met pyn en ontsteeking vergezeld; en de schurfdheid gaat niet ligt in 't geheel over, ten zy deeze gezwellen eerst weggenomen zyn.

§. LII. DE gezwellen der klieren aan den hals ook zonder ontsteeking en pyn, van een stil-

ſtaande ſlymachtige *lympha* ontſtaan, zyn zeer gemeen aan kinderen, en die met *kwaadzeer* en *ſchurfdheid* des hoofds, als ook met ſcherpe druipingen der oogen behebt zyn; welke ziektens door deeze gezwellen aangevoed worden, en niet ligtelyk verdwynen, ten zy ze eerſt verdreeven zyn.

Tinea. *Achor.*

§. LIII. IN de *zwaarhoofdigheid* en de *exulceratien* van de keel, en in de gezwellen onder de kin, worden dusdanige gezwellen gezien, die zonder *ſuppuratie* zyn, en voor warme *ſtoofmiddelen*, en verzagtende *cataplasmata* wyken.

Coryza. *Fomenta.*

§. LIV. VAN veel meer gevaar zyn de gezwellen der *kwylklieren*, die grooter zyn, leggende achter de ooren, en *Parotides* genaamd worden, om dat zy met *inflammatie*, een zeer heftige pyn, en roodheid ontſtaan, en niet zelden tot *ſuppuratie*, inzonderheit in kinderen, overgaan, en gewoon zyn niet zonder koorts te zyn, en zelfs voor een gevaarlyk toeval der koortſen gehouden moeten worden.

Glandulæ ſalivales.

§. LV. IN de klieren van den hals komen gezwellen van veel meerder grootte van een ſlymachtig *lympha*, dat hier zich ophoudt, welke *Strumæ* geheeten worden, en die, zo zy tot een aanzienlyke grootte komen, *krop-zweeren* genoemd worden.

Scrophulæ.

§. LVI. DAAR is ook een ſoort van zonderling gezwel, dat op het hoofd plaats heeft, en tuſſchen de Huit in 't *Panvlies* verzameld wordt van

Pericranium.

van het uitgeſtortte voedſaame ſap, daar by één gehoopt, het welk men *blind-gezwel* gewoon is te heeten. *Talpa.*

§. LVII. IN het aangezicht zelve zyn kenlyke *werten*, 't welk bultjes zyn weinig grooter dan Hennipzaad, welke een ſmeerachtige en bloëdige ſtof in zich bevatten; indien dusdanige puiſten grooter zyn, en ook in eene grootere menigte op één maal en te gelyk het aangezicht aantaſten, geeven zy een groot vermoeden, dat hier een *veneriaale* beſmetting plaats heeft, inzonderheit van een *Gonorrhæa*, die door *adſtringentia* kwaalyk geneezen is. In het aangezicht zelve moet men ook aanmerken de *Rooze-drup*, die een bult- en puiſtachtig gezwel van 't aangezicht is, verzeld met hette en een drupping van een ſcherpe *Ichor*, welk ongemak meeſtentyds des zomers komt, en niet ligt overgaat, wanneer het eens zyne vaſte plaats genomen heeft. *Vari.* *Gutta rosacea.*

§. LVIII. VAN den zelven aart is 'er een gezwel, doch meerder met zweeren verzeld, 't welk alleen de Huit van 't hoofd en 't bekkeneel van buitenen beſlaat, zeer gemeen zynde by kinderen, en dat men gewoon is te noemen *Tinea capitis* of *Cruſta lactea*; voortkomende van een chylachtig, verſlaagen voedſaam vocht, dat ſcherp en bedurven is.

I. HOOFDSTUK.

VAN HET HAIR.

Pili. §. LIX. HET *Hair* moet ook tot de Huit, en dus tot de bekleedſelen van het lichaam gebragt worden; om dat het hair op alle plaatſen groeit, uitgezonderd op de voetzoolen en in de palmen der handen. Op het hoofd is het 't allerlangſt, vervolgens aan de baart, nog korter onder de okſelen en op de liezen, het allerkortſt op 't overig lichaam.

§. LX. WANNEER het hair voor 't *Microscoop* gehouden wordt, is het doorſchynend, en op verſcheide wyzen onderſcheiden, doch niet hol, of met eenig merg opgevuld, gelyk het gevoelen van anderen is: het heeft geen volkomen vlakke oppervlakte, doch is met verſcheide uitſtekken voorzien, en als 't ware met Lanugo. een *wolligheid* bezet. Het groeit gelyk een plant, en ieder hair heeft zyn eigen *bulbus*, daar het in vaſt hangt, beneden in het vet is het vaſt met de uiteindens der Zenuwen en vliezen. Om de pyn, die 'er ontſtaat, wanneer de wortel van een hair uitgetrokken wordt, is de *bulbus* buiten twyfel met holligheeden en vaatjes voorzien, gelyk wy de veders, die in de vogels in plaats van hair zyn, aan het onderſte gedeelte hol en met een vocht gevuld zien.

§. LXI. HET

§. LXI. Het wordt gevoed niet met een zoutachtige uitwerp-ſtoffe, maar uit een overvloedig voedſaam ſap, het welk om dat het menigvuldiger is in vochtige onderwerpen en in vrouwen en kinderen, zo groeit het hair by deeze ook gemakkelyker en in grooter menigte; doch in oude lieden, in drooge en uitgemagerde lichaamen, en na dat de vochten door eene langdurige koorts vervloogen zyn, groeijen zy niet meer uit gebrek van voedſel, maar vallen eerder uit.

§. LXII. Naar het verſchil van 't voedend vocht, ja ook met betrekking op de klimaaten verſchillen de hairen veel, en hebben eene andere koleur. Want in koude landen zyn zy witter en geeler, in gematigde bruin, in warme zwart; by oude lieden veranderen zy in grys. Wat hun maakſel aangaat, zy zyn in drooge harder en meerder gekruld, gelyk wy in de volkeren van *Æthiopiën* zien; in vochtige, gelyk vrouwen en kinderen, zyn zy zachter: voor 't overige dient over het nauwkeurig maakſel van 't hair na gezien te worden *Bidloo in Anatomia*: *Act. Erud. Suppl. Tom. II. ſect.* 9. *pag.* 436.

§. LXIII. Sommige hairen worden met ons gebooren, hoedanige die van 't hoofd, de oogleden en wenkbrauwen zyn: andere komen maar op zekere tyden voort, gelyk die van de baard en ſchaamdeelen. Het nut der hairen is, dat zy het lichaam tot verziering zyn, het

zel-

zelve eene zekere bescherming tegen de koude geeven, en ook aan de onderhuitsche pooren of zweet-pypjes een vaste steun verschaffen. Daarenboven bevryden zy het lichaam van het overtollig en onnut voedendsap; waarvan voorbeelden bekend zyn, dat na het afsnyden der hairen de hoofdpynen en druipingen der oogen op gehouden zyn, vermits zy na hunne afsnyding gewoon zyn sterker aan te groeijen.

Ziektekundige Beschouwing.

§. LXIV. ONDER de ziektens der hairen munt inzonderheit uit een gantsch byzonder ongemak, en wel eene *landziekte* in Polen en boven-Silesiën, welke daarom den naam van *Poolsche vlecht* draagt, en niets anders is als eene groote menigte hairen om malkander gewonden, door behulp van eene lymachtige stoffe, zo dat zy grooter dan een vuist en dikwyls veel meer zyn.

Endemius.

Plica Polonica.

Aanmerking.

DIT gezwel ontstaat op het hoofd, somtyds ook, echter zeer zeltsaam, by de schaamdeelen. Eer deeze uitwas geschiedt, worden de menschen met verscheidene en zeer zwaare aandoeningen gekweld; eenige hebben zwaare hoofdpyn, andere worden *uitzinnig*, andere *jichtachtig*, eenige zyn gekweld met toevallen gelyk die van de Venus-ziekte; welke ongemak-

Maniaci.

Arthritici.

makken terſtond ophouden, zo dra deeze uitwas op het hoofd gebeurt; meeſten tyd is deeze ziekte erflyk, en komt, eens geneezen zynde, dikmaal weder. Die eene hairvlecht hebben zyn gezond van geſteldheid, als zy dezelve maar niet afſnyden of met de kam te ontwarren zoeken, anders komen 'er zwaare toevallen, ſomtyds de dood zelfs. Zy komt voor het grootſte gedeelte voort door het gebruiken van zeer geeſtachtige en voedſaame ſpyzen, en de oorzaak van deeze aandoening is eene al te groote ſlapheid der klieren onder de Huit van 't hoofd, en eene verwyding der buizen, die de wortels der hairen uitmaaken; waardoor het zeer lymachtig *water*, 't welk in de hairen voortgedreeven wordt en uit de pooren druipt, eene onderlinge ſamenkleeving onder malkander maakt. *Lympha.*

§. LXV. TOT de ziektens der Hoofdhairen behoort ook hunne *uitvalling*, dewelke gemeenlyk na langduurige zwaare ziektens, koortſen, inzonderheit na de *Teering* en *Longs-teering* begint, en ontſtaat of uit een gebrek aan voedſel, of dat de pooren van de Huit al te zeer verſlapt en de klieren te veel uitgedroogd en dor zyn. De oude lieden worden ook menigvuldig met dit ongemak aangedaan. *Defluvium.* *Tabes.* *Phthiſis.*

Aanmerking.

DAT dit ongemak voortkomt van de ſlapheid en *atonia* van de Huit op het hoofd, kan

Linimenta. dit tot een bewys ſtrekken, om dat de *ſmeerſelen*, die de toon der Huit verſterken, by uitſtek dit gebrek tegengaan, gelyk het *decoctum conorum pini ex cereviſia*, als ook de *Eſſentia Benzoini*, met het even gezegde 'er bygevoegd. Doch zo het uit eene al te groote dorheid is, hoedanig het by oude lieden gebeurt, dan wordt het geneezen door een ſmeerſel, klaar gemaakt uit de *Radix Althea*, *ſperma ceti*, *oleum amygdalarum dulcium & Eſſentia ſtyracis*.

Fiſſura. §. LXVI. HET derde ſoort van ziektens, dat aan de hairen eigen zy, is hunne *ſplyting*, wanneer zy in verſcheidene draaden van één gaan, die inzonderheit aan hunne uiteindens te zien zyn. Dit ongemak komt voort van een onzuiver zout voedſel, waarom het de *Scorbutici* dikwyls aantaſt.

Calvities. §. LXVII. DE *Kaalheit* is ook een ongemak aan den ouderdom zeer gemeen, voortkomende van de al te nauwe en ſamengedrukte pooren en klieren van de Huit. Op dat derhalven de hairen weer groeijen zouden, zo de ouderdom nog niet te hoog is, zyn de bovengemelde *linimenta* van noden, die de pooren van de Huit openen en het voedend vocht naar het bovenſt van de Huit trekken.

IV. HOOFD-

IV. HOOFDSTUK.

VAN DE NAGELEN.

§. LXVIII. DE nagelen ſchynen uit de Zenuwachtige verlengde tepeltjes, welke op de Huit ſtaan en in haaren net-achtigen rok vaſt zitten, ſamengegroeid te zyn, gelyk *Malpighius de org. Tact.* pag. 23. breeder uitlegt.

Aanmerking.

BYZONDERE vaten, die tot de nagelen behooren, heeft *Job van Meekeren Obſ. Chirurg. cap.* 66. gevonden, en eene *ſcharlaken roode bedding* onder dezelve te gelyk met eene klierachtige zelfſtandigheid ontdekt. Dat de nagelen uit eene zeer gevoelige Zenuw-peesachtige zelfſtandigheid voortgroeijen, blykt daaruit, dat wanneer zy een weinig laager afgeſneeden worden, en wel in de lengte, 'er een zeer zwaare pyn uit voortkomt. (*d.*) *Stratus coccineus.*

Ziektekundige Beſchouwing.

§. LXIX. DE voornaamſte ziekte, die aan de

(*d*) MALPIGHIUS heeft misgetaſt omtrent de natuur der nagelen, dewyl zy niets anders zyn dan een verhard *Epidermis*, en van dezelve natuur. Het geen JOB VAN MEEKEREN gemeend heeft te zien, is denkelyk niets anders geweeſt dan het *Rete Malpighianum* of de bovenſte oppervlakte van de Huit zelve. Zie de *Phyſiolog. pag.* 429.

de nagelen gebeurt, is wanneer zy *exulcereeren*, 't welk ſomtyds van eene belediging van buiten geſchiedt, doch met zeer groote pyn, en in onreine lichaamen niet zonder gevaar.

Aanmerking.

IN de kwetſingen der nagelen moet men zich inzonderheit van alle vettigheid wachten, ook van olien, welke men nooit aan Zenuw-peesachtige deelen zonder beleediging brengen kan. Doch veel voordeel zal men krygen uit een of twee druppels *Balſem de Copaiva* of *Balſamus Peruvianus*, of *oleum Therebinthinæ*, het zelve met enkel waſch bedekkende, en dat niet alleen om de pynen te verzachten, maar ook om de ſamengroeijing te bevorderen.

V. HOOFDSTUK.

VAN HET VET.

§. LXX. ONDER de Huit legt terſtond de Vet-rok, welke niets anders is als een doorſchynend vlies, ſamengeſteld uit zeer kleine buisjes, zakjes, en celletjes, welke eene vet-achtige zelfſtandigheid inhouden, over het vlies der Spieren gelegd zynde.

Aanmerking.

DAT 'er byzondere vet-buisjes zyn, heeft *Mal-*

Malpighius gesteld, welke zeer duidelyk in het *Darmnet* van kikvorschen gezien worden; doch deeze buisjes zyn eerder de zydelyke takken der Slagadertjes, uit welke de vette zelfstandigheid van den Chyl en 't wey gevoerd wordt naar de lobbetjes en celletjes in het vlies, 't welk de *basis* van 't bevatte vet is. *Omentum.*

§. LXXI. DE celletjes of zakjes, die het vet in zich hebben zyn *trosgewyze* onder malkander samengebonden, en worden zigtbaar in lichaamen door magerheid uitgeteerd, of komen te voorschyn, wanneer het vet in kookend water gesmolten is. *Racematim.*

Aanmerking.

HET is wel waardig ter deezer plaatse aan te tekenen, dat niet alleen in lichaamen, door magerheid uitgeteerd, maar somtyds ook in *Melancholici* geen het minste overblyffel van vet in 't lichaam gevonden wordt. Dus hebbe ik drie *Melancholici* ontleed, en wel de eerste, die zich zelven in eene melancholische ylhoofdigheid verhangen hadt; deeze schoon sterk van lichaam was geheel en al van *vet* ontbloot. De ander was een student, welke hier aan de kinderpokken stierf, zynde van eene melancholische gesteldheid: na de ontleeding vond ik niet het minste vet by hem. De derde persoon was eene vrouw, die uit melancholie *Rottenkruid* ingenomen hadt: zy was, geopend zynde, van binnen geheel zonder vet. Egter *Pinguedo.* *Arsenicum.*

moet ik dit ook zeggen, dat niet altoos allen, die aan eene *tabes* of *Phthisis* sterven, van vet beroofd zyn, maar dat het zelve somtyds in eene vry groote menigte by hun ontleeding gevonden wordt.

§. LXXII. DIE eene brandende koorts hebben, wordt het vet dikwyls zeer schielyk verteerd, het welk ook in eene *uitteerende* koorts gebeurt.

Hectica.

Aanmerking.

HET vet smelt door eene al te groote hette, wordt in de aderlyke vaten ontfangen, en waasemt voor een gedeelte door het zweet weg, een gedeelte wordt men met de pis kwyt, waarom de *Hectici* hun water zonder eenig geluid afslaan, gelyk met de olien geschiedt, en de pis, die koortsige ontlast hebben, heeft een zeker vlies van verscheidene koleuren boven op dryven, welke zich ook hechten aan de zyden van het *urinaal*.

§. LXXIII. GEMEENLYK wordt 'er eene groote menigte vet gevonden omtrent de Nieren, 't *Omentum*, *Mesenterium*, 't Hart, de *Borsten* en omtrent de klieren, en wel in die buitenste vliezen, die deeze deelen gewoon zyn te omringen. Doch op het voorhoofd, *oogleden*, lippen, op de *penis*, *Scrotum* en de ooren wordt geen vet gevonden.

Mammæ. *Palpebræ.*

Aanmerking.

HET vet, dat binnen het lichaam gevonden wordt,

wordt, is gemeenlyk *smeer* geheeten, en van een weinig samengepakter en dikker maaksel. Doch het vet, dat men buiten het lichaam tusschen de tusschenwydtens der Spieren vindt, is van een dunner en meer zwavelachtigen aart, waarom het ook geeler koleur heeft dan het smeer. Doch de uiterste leden ontbeeren het vet, om dat het daar van geen gebruik is, en de koude, die deeze deelen meerder aanraakt, schynt ook deszelfs uitvloeijing uit de pooren der Slagadertjes te beletten. *Axungia.*

§. LXXIV. OMTRENT den Navel, Billen, Dyen houdt zich gemeenlyk eene groote menigte vet op, om dat de Spieren daar zeer groot zyn, welker tusschenruimtens meestal door het vet opgevuld worden, op dat het lichaam overal glad en gelyk gemaakt wordt.

Aanmerking.

HET overvloedige vet op de billen brengt veel toe tot een gemakkelyk zitten.

§. LXXV. HET vet verschilt ook in menigte naar het temperament, de sexe en de gesteldheid van 't lichaam.

Aanmerking.

DUS die een slapper en spongieuser vleesch hebben, voeden veel meer vet dan die van drooger inhoud zyn. Daarna brengen de *Bloedryke* en de *sanguineo-Phlegmatici*, als ook de *sanguineo-melancholici* eene grooter menigte vet voort en *Sanguinei.*

hou-

houden dit by hen, dan de *Cholerici* en *Melancholici.* De vrouwen hebben ook veel meer vet dan de mannen, want de aankleeving van 't vet vereifcht eenen traager voortgang van bloed, en eene gematigde hette, welke in bloedryke vrouwen, en die van eene fponsachtige gefteldheid zyn, waargenomen worden.

§. LXXVI. De ftoffe van 't vet is geen bloed, maar eerder de vette en boterachtige zelfftandigheid van den Chyl zelfs.

Aanmerking.

Wanneer wy willen hebben, dat dieren, by voorbeeld verkens, kapoenen enz. fchielyk vet worden, dan moet men dezelve op plaatfen fluiten, daar zy zich niet kunnen beweegen; vervolgens hen te eeten geeven voedfel, het welk eene menigte vet verfchaft, dusdanige zyn meel, of koorn, gerft, rogge, tarw, boonen, gemaalen erweten wel beflaagen, gelyk ook melk. Tot vetmefting der dieren brengt ook veel toe het drinken van warmwater, en op deeze wyze wordt niet alleen de vette en olieachtige zelfftandigheid beter uit het voedfel getrokken, maar ook worden de *openingen*, waarnaar toe het voedend fap gebragt moet worden, in het gantfche lichaam beter geopend en uitgefpreid, waarom het eene konftgreep is, indien iemand fchielyk beeften wil vet maaken, dat hy ze opfluit en hen met warm water dikwyls en op verfcheidene maalen beft voedfel geeft.

Meatus.

Al-

Alpinus in Medicina Ægypt. verhaalt de wyze, hoe de Egyptifche Vrouwen vet worden, en zegt dat het deeze is; namentlyk zy gebruiken menigvuldig de baden, altoos Spyzen van eene gemakkelyke kooking, en drinken tusfchen beiden warm water.

§. LXXVII. HET gebruik van 't vet is, dat het verftrekt tot voedfel van 't lichaam, waarom vette menfchen langer de honger konnen tegenftaan dan magere; te weeten, gefmolten vet en olie met een waterachtig vocht wel onder een gemengd, maakt een *Melkdrank*, van welker natuur de Chyl zelfs is. *Emulfio.*

Aanmerking.

DIT leerftuk heeft zyn gebruik in de Praktyk: de geene, die eene fcherpe en brandende koorts hebben, moeten niet veel voedfel gebruiken, indien zy dik en vet zyn, en kunnen lang zonder voedfel het leeven en hunne krachten uithouden. Doch zo zy mager en door eene overgroote hitte aangetaft zyn, dan moet men hen fchielyker een bekwaam voedfel laaten gebruiken, op dat zy het geweld der ziekte kunnen uitftaan en hunne krachten behouden.

§. LXXVIII. HET vet tempert ook de zoute *fcherpheid* en het fcherpe vocht, waarom wy zelden *fcorbutike* lichaamen vet zien; en al de ziektens, die uit het Zout voortkomen, zyn altoos van een erger natuur en uitwerkfel in ma- *Acrimonia.*

magere dan in vette lichaamen, en die vol vochten zyn.

Aanmerking.

DAT de Zouten met allerhande ſoorten van angels en punten voorzien zyn, waarmede zy de vaſte deelen af knaagen en ſchaaven, is duidelyk en beweezen: en deeze ſcherptens en ſtekels der Zouten worden niet beter verſtompt, en van hunne beſchaadigende kracht beroofd, als wanneer zy met vettigheeden en oliën vermengd worden, dewelke als 't ware met hun ſlymerig en takachtig bekleedſel deeze ſtekels omvatten, op dat zy al hun vermoogen misſen. Dus is het zeer bekend, dat de vergiftigde kracht der *Cauſtica* niet zekerder en beter kan overwonnen worden, dan door het menigvuldig gebruik van vettigheeden. Waaruit blykt, dat de buitenſpoorige zoute hoedanigheeden zo nadeelig niet zyn aan vette als aan magere, en die van alle vet beroofd zyn. Waarom wy ook zien, dat deeze meerder dan de vette onderhevig zyn aan *rheumatiſmi*, *catarrhi* en pynen, ook aan ongeregelde buikloopen.

§. LXXIX. HET vet beſchermt ook de zenuwachtige en gevoelige deeltjes van het lichaam voor de koude, waarom wy zien, dat de magere meerder van de koude beledigd worden dan de vette.

Aan-

Aanmerking.

De koude is de menfchelyke natuur, of om beter te fpreeken, de leevendige beweegingen van het bloed, zeer tegenftrydig, om dat zy de vloeibaarheid, zonder welke de omloop, die het leeven in ftand houdt, niet ongefchonden blyven kan, aan de vloeiftoffen beneemt, en dezelve doet verdikken: vervolgens om dat zy de openingen der kanaalen verftopt, dik maakt, toetrekt, en de zenuwachtige deelen door een vyandige kramp famentrekt. Tegen dit fchaadelyk uitwerkfel van de koude befchermt het vet de vochten en zenuwachtige deelen, waarom magere lieden, zo zy zich voor de ongemakken der koude willen wachten, zich wel digt en warm behooren te kleeden. Inzonderheit is het in de koude goed zyne voeten, buik en de plaats van de maag wel warm te houden.

§. LXXX. Het vet doet ook veel tot de fchoonheid van het aangezicht en de hals, dewyl het de tusfchenruimtens der Spieren opvuldt; waarom het zelve weggeteerd zynde het vel famenkrult, en 'er rimpels komen, gelyk by oude lieden gebeurt.

§. LXXXI. Het vet brengt ook veel toe tot de buigzaamheid der deelen, die anders ligt droog en ftyf zouden worden.

Aanmerking.

HET vet verzacht en maakt glibberig de harde, beenige, kraakbeenachtige en vliezige deelen, en maakt ze daar door bekwaamer om hunne beweegingen te volbrengen; waarom by alle gewrichten een vet ſlymachtig vocht is, druipende uit de dus genaamde ſlymklieren, van *Clopton Havers* een Engelsman, het eerſt ontdekt.

Ziektekundige Beſchouwing.

§. LXXXII. VOOREERST krygt men ongemak van het vet, wanneer het overtollig is; want de al te groote vetheid maakt het lichaam niet alleen lelyk en dikwyls aan een wanſchepſel gelyk, maar neemt ook de bekwaamheid weg om alle de beweegingen van het lichaam te volvoeren, en inzonderheit die, welke tot de vaardigheid van 't lichaam en kracht der beweeging behooren.

§. LXXXIII. TEN tweeden veroorzaakt het ten uiterſten eene benauwdheid en moeilykheid in de ademhaaling, waarom de vette ligt benauwd van borſt worden, en zo zy het lichaam ſterk beweegen, of de trappen opklimmen, wordt hun al de adem benomen, om dat namelyk het vet de toon der Spieren beneemt, welke niet naar behooren kunnen verwyderd worden.

§. LXXXIV. TEN derden volgens de ondervin-

vinding van *Hippocrates Sect. II. Aph.* 44. sterven de vette schielyker, worden moeilyker van eene ziekte hersteld, en zyn meerder daaraan onderworpen als de magere, vermits hier de doorwaasseming moeilyker is.

Aanmerking.

ZY vervallen ligtelyk tot *Aposthemata*, tot *benauwde borst*, steen in de Nieren, slaaperigheid, waterzucht, zuchtige gezwellen der beenen; en vette Vrouwen worden onvruchtbaar, krygen ongemakken aan de Baarmoeder, om dat 'er omtrent de trompet van *Falloppius* al te groot een menigte vet is. Hier van is de reden ligt te begrypen, om dat het vet al de vaten drukt, inzonderheit de kleine, waar door de vrye omloop van het bloed en vochten verhinderd wordt, en de doorwaasseming moeilyker voortgaat, waarvan bederf in het bloed en vochten, eene zeer vruchtbaare stoffe voor *Morbi chronici*, voortkomen. Veel moeilyker ook, gelyk de ondervinding overvloedig getuigt, worden vette menschen oud, gedeeltelyk om dat 'er eene grooter menigte van *uitwerp-vuiligheeden* in hunne lichaamen is, gedeeltelyk om dat de omloop van het bloed, door welkers hulp de ziektens gezuiverd en overwonnen moeten worden, in die lichaamen zeer belemmerd en moeilyk geschiedt. Heel anders gaat het in magere lieden toe, die gemeenlyk wyder vaten dan de vette hebben,

Asthma.

Sordes excrementitiæ.

welke kleiner vaten, doch meerder in getal hebben.

§. LXXXV. EENE al te groote vetheid maakt by de Vrouwen eene mindere ontlasting der maandelyksche Zuiveringen, en zo zy zoogende zyn, wordt 'er minder melk afgescheiden.

Aanmerking.

DIT geschiedt voornaamelyk om de kleinheid der vaten en der afschei-buisjes; ook houden de Maandstonden, het geen aanmerkelyk is, eerder in vette dan in magere op.

§. LXXXVI. AL te groote vetheid maakt de Vrouwen inzonderheit onvruchtbaar, om deeze reden, dat de *zaadachtige waassem* niet door de *Tubæ Falloppianæ*, volgens het algemeen gevoelen, naar het *vrouwelyk Eijernest*, zo deeze deelen met vet bezet zyn, gaan kan. Vervolgens om dat ook in vette Vrouwen de vaten veel kleiner dan gewoonlyk zyn, waarom 'er geen volstaande menigte bloeds om het Ey te bevruchten, en de Vrucht te voeden, aangevoerd wordt, kan 'er noodwendig geene bevruchting gebeuren. Ten laatsten komt hier nog by, dat de al te vette en dikke Vrouwen minder bekwaam zyn tot de mannelyke omhelzing en het ontfangen van het zaad.

Aura seminalis. *Ovarium muliebre.*

§. LXXXVII. TEN laatsten zyn vette menschen zeer geschikt om *polypi* en *abscesſen* te krygen.

Aan-

Aanmerking.

Ieder kan ligt de reden hier van begrypen, zo hy aanmerkt, dat 'er in dusdanige lichaamen een zeer traage en verhinderde omloop is, zo om de kleinheid der vaten, als om de traager beweegings-kracht der vaſte deelen; waarom door dikke vochten, waarby nog andere oorzaaken komen en mede ſamenloopen, welke het bloed en wey ſchielyk doen ſtremmen, gelyk van dit ſoort zyn koud drinken, als ook het inzwelgen van geeſtachtige dranken, of ook het misbruik van alle zuuren, ligt *polypeuſe* ſamengroeijingen van het bloed in de grooter vaten verwekt, of door het ten eenenmaal ſtilſtaan van 't bloed, en de vochten in de kleinder vaatjes *Apoſtemata* voortgebragt worden; het welk de ondervinding zelve beveſtigt, waar door wy dagelyks leeren, dat degeen, die vol humeuren en vet zyn, het meeſt aan deeze kwaalen onderhevig zyn.

VI. HOOFDSTUK.

Van de Spieren van den Onderbuik.

§. LXXXVIII. Na dat wy in den menſch het vet weggenomen hebben, komt 'er een vlies te voorſchyn, het welk onmiddelyk op de Spieren legt, waaraan het vet zeer vaſt vereenigd is, van welke het ook met veel

veel omzigtigheid moet afgefcheiden worden. Verkeert wordt dit vlies voor den vleezigen rok en het derde bekleedfel van het lichaam gehouden, het welk niet in den menfch, doch wel in Beeften, gevonden wordt, en een vleezige rok is, leggende tusfchen de huit en het vet, door welkers behulp zy de huit beweegen om de vliegen weg te jaagen: deeze rok wordt in 't geheel by den menfch niet gevonden, ten zy misfchien in 't aangezicht.

§. LXXXIX. DIT vlies van den menfch, dat alle Spieren in het algemeen bekleedt, is vry fterk en hard, inzonderheit het geen over de *rechte Spieren* loopt, en wordt zelfs voor het grootfte gedeelte gemaakt uit de peezen van de Spieren van den onderbuik; en dit vlies is dubbel, het welk voornamelyk in waterzuchtige en in *zuchtige gezwellen* gezien wordt, alwaar tusfchen de verdubbeling van dit vlies dikwyls eene groote menigte geftold wey gevonden is, het welk uit de gebrokene *Vafa lymphatica* geftort is.

Musculi recti.

Tumores Oedematosi.

Aanmerking.

IK ben van gevoelen, dat alle vliezen, die in het menfchelyk lichaam zyn, nooit enkele *blaadjes* zyn, maar uit verfcheidene blaadjes famengefteld, tusfchen welker tusfchenruimte ook de vaten zelfs, zo bloed- als watervaten loopen, en daarom is het minder twyfelachtig, dat het vlies der Spieren uit eene dubbele *lamella* famengefteld is.

Lamellæ.

§. XC.

§. XC. VYF paar Spieren noemen de Ontleedkundigen aan den onderbuik op. Voor eerst het *rechte paar Spieren*, om dat hunne vezelen langs het midden van den onderbuik van het Borstbeen af naar de famenvoeging der schaambeenderen loopen, en met het *zwaardwyze kraakbeen* vereenigd worden, ook met de twee onderste kraakbeenderen van het *Sternum*, naar de ribben gaande. De rechte Spieren hebben vier of vyf onderscheidingen, welke met de pees van de op- of nederklimmende Spier zeer naauw vereenigd zyn; buiten twyfel ten dien einde, op dat de famendrukking en uitzetting van de overige Spieren op den onderbuik met vereenigde krachten om de ingewanden te perssen op dezelve tyd geschieden zou. *Par rectorum musculorum.* *Cartilago ensiformis.*

§. XCI. HET tweede *paar* wordt *het schuins nederklimmende* geheeten om den loop der vezelen, welke schuins van de ribben naar het schaambeen nedergaat. Het komt voort van de vyfde, zesde, zevende en agtste ribbe, en wordt vereenigd met de *voorste groote Zaag-spier*; waarvan dezelve ook moeilyk los te maaken zyn. Vervolgens legt deeze Spier van de negende, tiende, elfde en twaalfde ribbe tusschen de uitsteeksels van de *serratus inferior posticus*, en ontfangt in deeze vereeniging een zenuw uit een tusschenribbige tak, en ook zyn vaten, namelyk Slag-aderen en Aderen, uit de *intercostales*, en eindelyk op den buitensten rand van het schaambeen eene breede pees, die van on- *Par musculorum obliquè descendentium.* *Serratus anticus major.*

deren de rechte Spier bedekt, waarover zy naar de *linea alba* loopt.

Par musculorum oblique adscendentium. §. XCII. HET derde *paar* is het *schuins opklimmende*, 't welk onder het nederklimmende gelegen is: deeze Spier ontspruit met een vleezig beginsel van den rand van het *os Ilei* en van het ligament tusschen het schaambeen en de *spina ossis sacri*; zyn pees zit aan de agtste, negende, tiende, elfde en twaalfde valsche ribbe vast, waarom hy in de uitademing den borst naauwer maakt. Hy loopt in de *linea alba* uit met een lange pees, welke in twee blaaden verdeeld wordt, in onderste en bovenste namelyk: het bovenste blad loopt over de rechte Spier heen, en het onderste onder dezelve; waarom de rechte Spieren als in eene scheede van deeze peezen verborgen zyn.

Par musculorum Pyramidalium. §. XCIII. HET vierde *paar* wordt het *pyramiedswyze* geheeten, het welk men zeer ligt vinden kan, als men maar doorsnydt en wegneemt de pees van de schuins nederklimmende Spier, over de rechte Spier gelegen, onder welke hy onmiddelyk legt; zy loopen met peesachtige vezeltjes uit in de *linea alba*, voortkomende van het midden gedeelte van het Schaambeen onder desselfs rand, hebbende de lengte van een kleine vinger.

Par musculorum Transversalium. §. XCIV. HET vyfde *paar* wordt het *dwarsche* genaamd: deeze ontspruiten van den ondersten rand van het *os Ileum*, en worden vastgehecht aan de dwarsche uitstekken der lenden-

wer-

wervelen, daar zy ook vereenigen onder de valsche ribben met het *Diaphragma*, waarom het *Diaphragma* van dezelve los gemaakt moet worden.

§. XCV. DEEZE spieren behooren niet alleen tot den onderbuik, maar ook tot de lendenen; want de *Nieren* leggen terstond onder dezelve. *Renes.*

Aanmerking.

OM dat de Nieren met hunne kanaalen, die men *ureteres* noemt, terstond en onmiddelyk hunne legging hebben onder de *musculi transversi*, zo is 'er niets gevaarlyker dan hier te moeten snyden en eene *operatie* te doen, indien iemand hier gekwetst is, om dat, gelyk de ondervinding getuigt, de Nieren of de *Ureteres* ligt beledigd worden.

§. XCVI. VOOR 't overige worden de Spieren van den onderbuik terstond en zeer naauw vereenigd met het *Peritonæum*, waarvandaan hunne peezen naar de *linea alba* gaan, zo dat zy zeer moeilyk van dezelve kunnen afgescheiden worden.

§. XCVII. DE *witte streep* is langs het midden van 't *abdomen* tot de samenvoeging der schaambeenderen uitgestrekt, en uit de peezen van deeze Spieren samengesteld, in welkers midden de *Navel* is. *Linea alba.* *Umbilicus.*

Aanmerking.

OM de zenuw- peesachtige zelfstandigheid is

de *linea alba* van een zeer fyn gevoel, waarom men hier vooral niet fnyden mag, noch fteeken met de *Paracentefis*, of ook eenige andere Heelkundige *operatie* verrichten; inzonderheit is die plaats, alwaar de navel is, gevoelig, waarom de geneesmiddelen, die zeer werkfaam van natuur zyn, gelyk *purgantia* (*a*), *diuretica*, & *fedativa* of *anodyna* op de navel gelegd, zeer wel ftoelgang verwekken, de pis afdryven en de pynen van het gedarmte verzachten kunnen, om dat, gelyk uit de Ontleedkunde bekend is, 'er eene groote en onderlinge medegevoeligheid der zenuwachtige deelen is.

§. XCVIII. De fpieren van den Onderbuik ontleenen hunne Slag-aderen en Aderen gedeeltelyk van de *Intercoftales*, *mammariæ*, gedeeltelyk van de *lumbares* & *epigaftricæ*; doch hunne zenuwen, die vry groot zyn, krygen zy van de *dorfales* en *lumbares*.

§. XCIX. Boven alles is aanmerkelyk omtrent de Spieren van den onderbuik, en wel omtrent de dwarfche, de op- en neder- klimmende, een gat, in hun onderft gedeelte, dat de gedaante van een ring heeft voor de door-

(*a*) Gelyk de *Emplaftrum faponatum* van Barbette voor kinderen, het welk op den buik gelegd in hardlyvigen ftoelgang verwekt: doch in volwasfene kan tot een voorbeeld ftrekken de *Oleum Ricini Americani*, gelyk ook de *Pinguedo ceti*: want deeze kunnen in de grootfte hardlyvigheid ftoelgang verwekken, zo zy maar alleen op de navel gelegd worden.

doortogt van de *procesſus peritonæi* en de zaadvaten in mannen, doch in vrouwen voor de ronde banden van de Baarmoeder.

Aanmerking.

De voorziende natuur heeft zeer wysſelyk de doorbooring van deeze peezen door de gezegde vaten, dus geſchikt, dat zy niet recht uitloopt, maar in eene ſchuinſche leiding is, waardoor het uitzakken van het gedarmte des te beter belet is.

§. C. Het gebruik van deeze Spieren is de ingewanden in den Onderbuik te bevatten, zyne holligheid in te dringen en te verwyden, en by gevolg ook de ingewanden, die 'er hun plaats in hebben; vervolgens ook door de beweeging van verwyding en indrukking de voortgang der ſpyzen in het gedarmte en van de drek te bevorderen; dan ook de ontlaſting van de drek en de pis; als mede ten tyde van de verlosſing de vrucht en de nageboorte voort te dryven, en iets tot de buiging van 't Lichaam by te brengen; eindelyk de Ademhaaling te helpen en de braaking gemakkelyk te maaken.

§. CI. Tweederley is de beweeging, die de Spieren van den Onderbuik hebben, de eene is onvrywillig, de andere vrywillig. De eerſte geſchiedt door middel van de Ademhaaling; om dat deeze ook buiten onze willekeur geſchiedt; en om dat de Spieren aan het *Diaphragma* en de ribben vaſt zyn, gebeurt het,

dat zy in de werking van de Ademhaaling altyd bewoogen worden; de laatste geschiedt, om dat de Ademhaaling ook eene vrywillige beweeging is, vermits naar ons welgevallen de ribben opgetild en neergedrukt kunnen worden, by gevolg ook de Onderbuik uitgezet en samengeperst.

Aanmerking.

DE beweeging van deeze Spieren hangt zo te samen, en valt zo gelyk in met de Ademhaaling, dat, zo in de inademing de borst uitgezet wordt, de buik dan samengeperst is; en indien in de uitademing de borst naauwer wordt, de buik meerder ruimte heeft. Derhalven kan het lichaam naar welgevallen zwaarder of ligter worden; het laatste geschiedt in de inademing, het eerste is de uitademing, waarom het lichaam in de inademing op het water dryft, doch in de uitademing zinkt.

§. CII. DAT de beweeging der Spieren van den onderbuik aan het gezag van de wil onderworpen is, blykt uit de kwytwording van de drek uit den aars, van de pis uit de blaas, van de vrucht uit de baarmoeder, en van de winden uit het gedarmte; vermits wy dezelve naar ons welgevallen door de inhaaling van lucht in de borst en de samenpersfing van den onderbuik vermeerderen of verminderen kunnen. En om dat het eene werking is, die buiten de wil van den mensch geschiedt, wordt deeze beweeging

van

van den buik en Spieren ook in de ſlaap verricht, waaruit voortkomt, dat door middel van dit de *motus periſtalticus* van de maag en het gedarmte, de ingang van de chyl in de aderen, en de voortgang door de melk-vaten, van gelyken door den borſtbuis, als ook de omloop van het bloed door de *vena porta* en by gevolg door de lever, geholpen en bevorderd wordt. Waaruit de reden ook blykt, waarom over dag, als wy waaken en het lichaam beweegen om de ſcherper ademhaaling, de ontlaſting van de verteerde ſtoffen en de omloop van het bloed door de ingewanden van den onderbuik vaardiger en ſneller geſchiedt, doch traager en langſaamer in de ruſt en wanneer wy ſlaapen.

Ziektekundige Beſchouwing.

§. CIII. DE ziektens, die haar verblyf, en om dus te ſpreeken haare vaſte plaats in de Spieren van den onderbuik hebben, zyn voornamelyk *abſcesſen*, en *apoſtemata*, welke gemeenlyk voortkomen van eene buiten zynde oorzaak, gelyk als na eene vooraf gegaane heftige kneuzing, val, of ſteek; en zeltzaamer van een oorzaak van binnen om de *ſtaſis* der vochten in de vaten van deeze Spieren.

Aanmerking.

MEN moet ter deezer plaatſe aanmerken, dat de *abſcesſen* onder de Navel van grooter gevaar

 zyn,

zyn, dan die 'er boven zyn, gedeeltelyk om dat de bloedvaten daar fyner en minder in getal zyn, gedeeltelyk om dat in de *plaats van den onderbuik* het *peritonæum* veel dunner is, en veel ligter door een *apostema* scheuren kan, wanneer de etter in het hol van den onderbuik komt: doch in den *bovenbuik* is het *peritonæum* veel dikker, en de *linea alba* breeder, en daar kan zo eene groote opzameling van bloed niet komen om de naauwere vaten. Daar na moet men dit nog onthouden, dat in dusdanige *abscessen* ligt *sinus* en *fistuleuse* kanaalen gemaakt worden om de etterachtige stoffe, die daar gemakkelyk stil staat en door de pooren dringt, en de vliezen of kraakbeenig of *scirrheus* maakt. Ten laatsten moeten wy aantekenen, dat in dergelyke abcessen ligt *steenen* of zandachtige samengroeisels voortkomen. Zie *Miscell. Natur. Cur. Dec. II. Ann.* 3. *Observ.* 183 & *Ann.* 5. *Observ.* 107.

Regio hypogastrica.

Regio epigastrica.

Calculi.

§. CIV. HET tweede ongemak van deeze Spieren is een *zuchtachtig gezwel*, het welk dikwyls zeer groot zynde de Spieren van den onderbuik beslaat, inzonderheit in waterzuchtigen, als 'er door 't barsten van de *vasa lymphatica* vocht tusschen haare tusschenwydtens buiten de vaten zich ophoudt.

Tumor oedematosus.

Aanmerking.

IN waterzuchtige gebeurt de uitstorting van de *lympha* op verscheidene plaatsen; want zy gebeurt of alleen tusschen de Spieren van den

on-

onderbuik en de verdubbeling van het *peritonæum*, het welk zo veel gevaar niet in heeft, of het is in het hol van den onderbuik zelve, 't welk niet zonder groot gevaar is. In het eerste geval, alles gelyk zynde, heeft de *Paracentesis* plaats; doch dezelve moet nooit te werk gesteld worden, wanneer 'er een groote verzameling van water in het hol van den onderbuik is, om dat hier ligt het koudvuur door het invallen van de lucht in de ingewanden komen zou.

§. CV. TEN derden komen uit de verwyding of scheuring der peezen van de spieren in den onderbuik omtrent het Schaambeen *darm- en zak-breuken*, dikwyls zeer groot van gedaante zynde. *Herniæ intestinales vel scrotales.*

Aanmerking.

INDIEN de zak- of darm-breuken nog niet oud zyn, en 'er maar een klein gedeelte van 't *intestinum ileum* in 't *scrotum* nedergezakt is, dan is 'er slechts eene verslapping van de *procesfus peritonæi*; doch als 'er, 't welk somtyds gebeurt, eene groote menigte darmen, en menigmaal wel, tot verwondering, de helft van dezelve in het *scrotum* uitgezakt is, zo dat het gezwel de grootte van een menschenhoofd heeft, dan is 'er eene scheuring van de peezen van den onderbuik geschiedt, en het kwaad is ongeneeslyk.

§. CVI. TEN vierden ontspruit 'er eene *lies-breuk*, die zeer gemeenzaamen en by vrouwen en mannen is, van eene beginnende verslapping of *Hernia inguinalis.*

verwyding van de *procesſus abdominis*; doch in vrouwen, om dat de *ligamenta uteri rotunda*, eveneens als by de mannen de zaadvaten, door de ring gaan, welken de peezen der ſpieren ſamenſtellen, en door *Nuck diverticulum* geheeten wordt, komt 'er door deeze verwyding, dat een gedeelte van het *inteſtinum Ilei* naar de liezen zakt, menigmaal met een groot en verhaaſt gevaar van 't leeven voor de vrouwen, die zulks overkomt.

§. CVII. TEN vyfden krygen de ſpieren van den onderbuik *ſphacelus*, het welk in waterzuchtige gebeurt, na dat de *paracenteſis* geſchied is, of door eene barſting van zelve in de navel, of door een lang beſlooten geweeſt zynde etter in *apoſtemata*, wanneer het door het vertoeven in eene zeer ſtinkende bederflyke ſtoffe verandert, welke langſamerhant, de plaats, daar zy zich ophoudt, door haar bederf beſmet.

Heelkundige waarneemingen omtrent de Spieren van den Onderbuik.

§. CVIII. DE *Paracenteſis* moet nooit te werk geſteld worden onder of boven de navel; veel minder op de navel zelve, om ontleedkundige redenen; om dat hier een ſamenloop van peezen op de *linea alba* is; doch men moet dezelve eerder doen ter zyde van de navel, ten minſte ter afſtand van twee vingeren breed.

§. CIX. INDIEN in een Heelkundig geval een

een ſneede geſchieden moet in de ſpieren van den onderbuik, dan moet men wel letten op den loop der vezelen; en dat inzonderheit in de rechte ſpieren, welker vezelen in een rechte lyn loopen van het borſtbeen tot het ſchaambeen; zo derhalven eenige kwetſing hier eene ſneede vereiſcht, moet men dezelve nooit dwars doen.

Aanmerking.

Deeze wet moet men in 't algemeen als vaſt en beſtendig aanneemen, dat men de vezelen der ſpieren nooit dwars moet doorſnyden, maar altoos op hunnen loop letten, om dat zy dan zeer moeilyk ſamengroeijen, en tot geene volkomene geneezing komen willen.

§. CX. Vermits het *Peritonæum* onder de Navel zeer teer is, en ligt ſcheuren kan, daarom moeten de *abſceſſen*, daar voortkomende, ſchielyker geopend worden dan die, welke 'er boven zyn, op dat door een al te lang uitſtel dezelve van binnen niet doorbreeken, en de etter, in het hol van den onderbuik komende, daar geene andere edeler deelen aanſteekt en bederft.

VII. HOOFDSTUK.

Van den Penszak, Navel, en Darmnet.

§. CXI. De *Penszak* is een vlies, het welk voort onder de ſpieren van den On- *Peritonæum.*

Onderbuik legt, zeer dun, en van binnen zacht en glibberig, doch van buiten ongelyker; het bevat de ingewanden van den geheelen Onderbuik.

Aanmerking.

De ſpieren, inzonderheit de *transverſi*, zyn van binnen vaſt aan den Penszak, en kunnen 'er zonder denzelven te kwetſen zeer bezwaarlyk afgeſcheiden worden: van boven is het *Peritonæum* vereenigd met het *Diaphragma*, waar van het ook niet zonder moeite kan afgeſcheiden worden.

§. CXII. Dit vlies is dubbel, 't geen duidelyk in waterzuchtigen gezien wordt, in welken het ſomtyds tot twee, ſomtyds tot drie *lamellæ* gemakkelyk kan afgeſcheiden worden. Dit wordt men ook duidelyk in de rug gewaar, naardien de Nieren, Pisvoerders, Pisblaas, Zaadvaten, ook de grootere bloedvaten, en de *arteriæ & venæ umbilicales* onder de verdubbeling van dit vlies loopen en verborgen leggen.

Aanmerking.

De Bloedvaten niet alleen, maar ook de watervaten loopen door de verdubbeling van dit vlies, waarom dezelve geborſten zynde 'er *hydatides*, *apoſtemata*, of waterachtige gezwellen voortkomen.

§. CXIII. De Penszak wordt zeer naauw vereenigd met de tweede en derde wervel van de len-

de-

denen, zo dat hy zonder kwetſing 'er nauwlyks afgeſcheiden kan worden. Dit vlies maakt ook den eerſten rok van 't *Diaphragma* uit, in dat gedeelte, 't welk naar 't *abdomen* is, doch van onderen bekleedt 't het *os ſacrum* en *pubis*.

§. CXIV. HET is aanmerkens waardig, dat 'er in 't midden van den onderbuik door het *peritonæum* een ſtreep loopt, de *witte ſtreep* genaamd, die door den ſamenloop der peezen, welke in de ſpieren van den onderbuik zyn, gemaakt wordt: welke ſtreep onder de navel met veel vet bedekt en ſmaller is, dan boven dezelve alwaar zy veel breeder en dikker is. *Linea alba.*

§. CXV. DE wonderbaarlyke uitzetting van het vlies van den Penszak verdient geene mindere aanmerking; waarvan waterzuchtige, zwangere, en die darm- of zak-breuken hebben, tot voorbeelden kunnen ſtrekken.

Aanmerking.

DE verwyding of rekking van den Penszak wordt voornamelyk gezien in *herniæ ſcrotales*, zo zy zeer groot zyn. Want ſomtyds is 'er meer dan de helft van het gedarmte buiten het *abdomen* in 't *ſcrotum* gezakt, zonder de minſte berſting van het *Peritonæum*, en alleen maar met eene groote rekking van het zelve. In *herniæ umbilicales* ook, die ſomtyds vry groot zyn, is het *Peritonæum* niet geſcheurd, maar wonderlyk uitgerekt, als wordende het gedarmte, bui

ten

ten den omtrek van den onderbuik gefchooten, in het zelve verborgen.

§. CXVI. HET *Peritonæum* fcheurt niet ligt, doch wordt eerder weggevreeten in de *apostemata* van de Spieren van den Onderbuik, inzonderheit zo dezelve onder den Navel zyn, alwaar dit vlies zeer teer is.

§. CXVII. OM dat het *Peritonæum* een verdubbeld vlies is, gebeurt het fomtyds, dat tusfchen het zelve eene groote menigte wey door het barften der water-vaten verzameld en uitgeftort wordt, in welk geval de *Paracentesis* buiten gevaar is, welke anders, zo 'er zich wey in het hol van den onderbuik ophoudt, zeer gevaarlyk is.

Aanmerking.

HIER over verdient *Nuck* nagezien te worden in zyne *Obf. Chir.* en in zyne *Adenographia*, alwaar hy eenige wel geflaagde *Paracenteses* opnoemt. Dusdanig eene verzameling van wey kan 'er ook gefchieden, fchoon de ingewanden in hun geheel en ongefchonden zyn, namelyk wanneer de maandftonden te lang opgeftopt zyn, of ook wanneer men in de hette van de koorts te veel gedronken heeft.

§. CXVIII. SOMTYDS verzamelen 'er ook weyachtige ftoffen tusfchen de verdubbeling van het *Peritonæum*, 't welk op de rugge is, ook onder het *Mefenterium*, en dat waardoor de *ureteres* en zaadvaten gevoerd worden, alwaar dikwyls

wyls *hydatides* of blaasjes vol water by *cachectici* gezien worden, welke indien gebrooken worden, veroorzaaken zy menigmaal een onverwacht en doodelyk gezwel.

Aanmerking.

By tyden ontſtaat 'er by een *cachecticus* ſchielyk eene waterzucht, en die menigmaal doodelyk is, zo dat in eenen korten tyd de buik verwonderlyk zwelt, 'er weinig *urina* geloosd wordt, welke dik en roodachtig ſchynt, wanneer de menſch binnen eenige weeken ſterft, welke ſchielyke waterzucht geenen anderen oorſprong heeft dan van de berſting der *hydatides*, welke dikwyls omtrent de ingewanden van den onderbuik, inzonderheit de lever, als ook onder het *peritonæum* op den rug groot en menigvuldig gevonden worden. Eene dergelyke proefneeming hebben wy voor eenige jaaren aangemerkt in het lyk van een' Hoogleeraar in de rechten, welke ſchielyk door eene *hydrops* geſtorven was, en by welkers ontleeding men groote geborſtene *hydatides* in de rug en 't *Meſenterium* zag, zynde de ingewanden zo zeer niet bedorven, en buiten twyfel zou men in dergelyk geval eenige hulp van de *paracenteſis* kunnen bekomen.

§. CXIX. DE *navel* is in het midden van den onderbuik geplaatſt, en is niet anders, dan een omgedraaid gedeelte van den Navelſtreng, ſamengeſteld uit eene Ader, en twee Slagaderen, de *Navel-ſlagaderen* genaamd, omkleed worden- *Umbilicus.* *Arteriæ umbilicales.*

de

de door een gemeen dik, doch zacht, vlies, 't welk aan het *Amnion* vervolgd is.

Aanmerking.

De ouden meenden, dat de Navel ook beſtondt uit eene byzondere doorloopende buis, die met de blaas van de *Embryo* gemeenſchap heeft, en *urachus* geheeten wordt; doch dusdanig een kanaal wordt 'er niet gevonden, dewyl het eerder een vliesachtige band is, waardoor de Navel-vaten ſamengebonden worden.

§. CXX. De Navel is by het kind in 's moeders buik van zeer groot gebruik. Want het voert het chylachtig bloed van de Moeder uit de *Nagehoorte* door de *vena* naar het kind, en wel vooreerſt in deszelfs lever, welk bloed naderhand weer door de *Arteriæ umbilicales* naar de *Secundina* te rug gevoerd wordt; en dus wordt door middel van deeze ſtreng gemeenſchap gehouden tuſſchen den omloop van het moederlyk bloed met de vrucht, en van de vrucht met de Moeder. Doch wanneer het kind ter waereld komt, en door zyn eigen voedſel leeven moet, dan houdt het gebruik en de werking van deeze ſtreng geheel en al op, waarom zy ook digte by het lichaam van 't kind gebonden zynde afgeſneeden wordt, waarvandaan dat geene, 't welk in de lever van de Slag-aderen en Aderen overblyft, dezelve tot een band verſtrekt.

Secundina.

§. CXXI. De Navel-ſlag-aderen zyn tweederley,

ley, en komen uit de *Arteriæ Iliacæ* van de rechter en linker zyde. In een ongebooren kind zyn zy vry wyd en ruim, naderhant vallen zy ſamen en worden toegetrokken, het welk ook aan de *vena umbilicalis* gebeurt, die naar de *hepar* gaande langſamerhant en met 'er tyd haare holligheid verlieſt en toegroeit.

Aanmerking.

HIER moet eene gemeene dwaaling aangemerkt worden, namelyk dat de *Arteriæ umbilicales*, als ook de *Urachus* in volwasſene een ſteun aan de blaas geeven, naardien zy twee dwars vingeren van de blaas afſtaan, tusſchen het *Peritonæum* loopen en vry klein zyn.

§. CXXII. HET is eene aardige waarneeming, dat in een geſtorven *foetus*, als men door de *vena umbilicalis* met een pyp ſterk blaaſt, het geheel vaten-geſtel in het lichaam van het kind opzwelt, 't welk eene fraaije vertooning is.

§. CXXIII. DE navel met zyne aangehechte vaten is een deel van een zeer ſcherp gevoel, om dat hy zeer zenuwachtig is, en met het gantſche lichaam, en vooral met zyne zenuwvliesachtige deelen vereenigd wordt, waarom zyne kwetſingen niet zonder gevaar zyn.

Aanmerking.

WANT 'er is eene groote medegevoeligheid en gemeenſchap der zenuwachtige deelen in het

geheele lichaam, zodanig, dat, wanneer de een wat ſterker geprikkeld of bewoogen wordt, byna alle de overige tot medegevoelendheid gebragt worden, en in ver afgelegene plaatſen dikwyls zeer zwaare toevallen gebeuren, waarvan niemand de redenen, oorzaaken en wyze van voortkomen ligt begrypen zal, dan die de vereeniging, afleiding en voortbrengſels der zenuwen behoorlyk kent. Om de vereeniging en medegevoelendheid van deeze deelen gebeurt het ook, dat doordringende geneesmiddelen, op deeze plaatſen gelegd, hunne kragt en deugd aan ver afgelegene deelen mededeelen. Dus is aanmerkelyk, dat een *unguentum* uit *purgantia* ſamengeſteld, hoedanig het *unguentum de Arthanita* is, op de navel gelegd, de ſtoelgang verwekt; indien de pis in de blaas bederft, en zy niet in ſtaat is om dezelve uit te dryven, dan wordt haare loozing vryer gemaakt door eenige druppels *ſpiritus terebinthinæ* met *gosſypium* op den navel te leggen. Om de ſcherpe krimpingen van de buik te ſtillen verſchaffen eenige greinen *zibethum* een heerlyk hulpmiddel.

§. CXXIV. De navel wordt ſomtyds binnenwaarts getrokken in geweldige kramptrekkingen van den Onderbuik, namelyk by *hyſtericæ* en *hypochondriaci*; welke intrekking komt van het *Peritonæum*, het welk aan de *linea alba* vereenigd is, waardoor de *urachus* en *arteriæ umbilicales* loopen, waarom het vlies van den penszak door eene kramptrekking binnenwaarts getrok-

trokken wordende, de overige aangehechte deelen eene gelyke beweeging moeten uitſtaan.

§. CXXV. Om dat de omtrek om den Navel van wegen de pees-zenuwachtige zelfſtandigheid van een teder en fyner gevoel is, zo kan men klaar begrypen, dat haare kwetſuuren en wonden gevaarlyk zyn.

Aanmerking.

Om deeze reden wordt de *Paracenteſis* nooit van ervaarene Heelmeeſters op deeze plaats of naaſt rondom dezelve te werk geſteld, op dat 'er geene ſtuiptrekkingen of krampachtige toevallen opvolgen.

§. CXXVI. Somtyds is de Navel gewoon open te gaan, en eenen doortocht te krygen, en dat wel in *abſcesſen* van den Onderbuik en in Waterzucht; ook in water-navel-breuken, inzonderheit by kinderen, doch dan volgt 'er meeſten tyd een *Sphacelus* en de dood.

§. CXXVII. Het *Darmnet* wordt dus genoemd, om dat het als een dekſel is, 't welk over de ingewanden legt, en een vlies is in eene rondachtige gedaante, by wyze van een vogelaars weitaſch uitgeſpannen, met eene zekere holligheid, die tusſchen beide overblyft, voorzien met verſcheidene tak-wordingen van Slagaderen en Aderen, waaruit vliesachtige zakjes met vet gevuld, voortſpruiten. *Omentum.*

§. CXXVIII. Het *Omentum* wordt in twee deelen onderſcheiden, waarvan het bovenſte

Ala superior, 't onderste *inferior* genaamd wordt. Het onderste is los en hangt vry, nergens aan vast; het bovenste is van vooren vereenigd met *Fundus.* den *bodem* van de Maag, met het *Duodenum*, en met het begin van 't *Jejunum;* als ook met de Milt, doch van achteren is het vast aan het *Intestinum colon.* In een volwassen mensch weegt het meesten tyd niet zwaarder dan een half pond, ten zy hy zeer vet zy. Doch in dieren is hier een groot verschil naar maate van hunne vetheid, en het gewicht is dus ook grooter of kleiner.

§. CXXIX. HET *Omentum* heeft verscheidene bloedvaten, welke of dezelve van de Maag zyn, en *gastro-epiploïca* genaamd worden, of die het byzonder heeft, welke in zyn onderste gedeelte verstrooid zyn en den naam van *epiploïca* hebben. De slagaderen komen van de *Coeliaca*, de Aderen van de *Vena porta* en van haar linker tak.

Aanmerking.

MEN moet weeten, dat deeze vaten van tweederley soort zyn, en geen de minste gemeenschap met elkander hebben; want de *ramus arteriosus gastricus* opgeblaazen zynde zwellen de *gastro-epiploïca* wel, doch geenzins de *epiploïca*, om dat deeze voortspruiten van de *arteria mesenterica.*

§. CXXX. WEINIGE takjes zenuwen gaan uit het *par vagum* of *octavum* naar het *Omentum.*

Daar-

Daarom is het zelve byna zonder gevoel, en kan in breuken en in zwaare wondingen zonder pyn weggefneeden worden.

§. CXXXI. OMTRENT de klieren van het *Omentum*, daar *Hippocrates* van gewaagt, moet men dit in acht neemen, dat 'er zeer weinige in eenen natuurlyken ftaat gevonden, en alleen in dat gedeelte gezien worden, 't welk met den bodem van de Maag vereenigd is. De *Miscellan. Nat. Curios. Decur. II. Ann. V. Obferv.* 456 maaken gewag, dat in *hydropici* het *Omentum* niet alleen *fcirrheus*, maar ook vol klieren was.

§. CXXXII. WAT zyne legging aangaat, het is onwaar, dat het *Omentum* tot aan de *Uterus* uitgeftrekt legt, en dat, zo het al te vet zy, het zelve den mond van de Baarmoeder drukt, en dus oorzaak van onvruchtbaarheid by vrouwen zou geeven, volgens het gevoelen van *Hippocrates.*

§. CXXXIII VEELERLEY gebruiken worden 'er aan het *Omentum* toegefchreeven. Volgens ons gevoelen is het een *verblyfplaats* van eene al te groote menigte bloeds in *Pletorici*, 't welk by hen al te langfaam bewoogen wordt door de ingewanden van den Onderbuik. *Diverticulum.*

Aanmerking.

DIT is ook de reden, waarom men in *fcorbutici*, in *hydropici* het *Omentum* bedurven vindt, of een zichtbaar gebrek hebbende. De Vleefchhou-

houwers zyn gewoon uit den ſtaat van het *Omentum* over de gezondheid van een dier te oordeelen; dus gaat het ook in den menſch toe.

§. CXXXIV. ANDERE ſtellen vaſt, dat het *Omentum* by wyze van een *meſenterium* is, dewyl door het zelve de vaten naar de Maag, het Gedarmte en de lever, loopen; in welk gevoelen *Bartholinus* is in zyne *Hiſtor. Anat. p.* 220. Doch dit gevoelen ſtrydt ten eenemaal tegen 't geen de Ontleedkunde leert.

§. CXXXV. VEELE zyn van gevoelen, dat het Darmnet de Maag en Ingewanden veel te gemoed komt in de *digeſtie.* Doch dit gevoelen gaat geheel van de waarheid af, om dat dit vlies van wegen de dunheid der vaten, die dit bloed in het gedarmte voeren, geene de minſte hette verſchaffen kan.

§. CXXXVI. DOCH het gebruik van het *Omentum* is hier ook, om door zyn vet de vliezen van het gedarmte voor ſcherpheid te bewaaren, en dezelve zacht te beſmeeren, dat zy niet ligt verdroogen, of al te ſterke toetrekkingen in de pynen ondergaan, en dus dient het door zyne glibberigheid tot de beweeging van het gedarmte.

§. CXXXVII. DE ziektens, waaraan het *Omentum* onderhevig is, zyn onder andere deszelfs berſting, waarvan proeven gevonden worden in de *Miscell. Natur. Curios. Decur. II. Ann. VIII. Obſ.* 75.

§. CXXXVIII. HET *Omentum* wordt zeer dikwyls bedurven, ſtinkend, en byna weggevree-

vreeten gevonden, inzonderheit in *hydropici*, *cachectici* en die aan de *teering* geſtorven zyn. *Tabes.*

Aanmerking.

OOK verhaalt *Willis* in zyne *Patholog. Cerebri Cap. IX.*, dat hy in de meeſte, die aan een *tabes* en *morbi chronici* geſtorven zyn, het *Omentum* ſtinkend en bedurven gevonden heeft. Men zie hier over ook *Peyerus de glandulis Inteſtin.* De reden hier van ſchynt buiten twyfel deeze te zyn, dat namelyk in deeze ziektens het bloed bezwaarlyk rond loopt door de ingewanden van den buik, inzonderheit de Lever; waarom het bloed opgeſtopt en ſtil blyvende in het vlies van het *Omentum*, zeer ligt tot bederving overgaat, om dat door dit gedeelte, van beweeglyke vezelen ontbloot, zeer moeilyk, zelfs in eenen natuurlyken ſtaat, een te rug gang geſchiedt.

§. CXXXIX. SOMTYDS groeit dit vlies tot eenen grooten klomp, of verandert in vet: dusdanige voorbeelden kunnen gezien worden by *Veſalius de Fabrica Hum. Corpor. Cap. IV. Miscell. Nat. Curios. Decur. II. Ann. X. Obſ.* 174. en in zulken geval geraakt de Maag ligt uit haare plaats, waardoor eene geduurige *hik* veroorzaakt wordt. *Singultus.*

§. CXL. WAT het gebruik der Heelkunde aangaat, in wonden zakt het gedeelte van 't *Omentum* ligt naar buiten, 't welk, zo 't niet weer binnen gebragt wordt, door de hette en

kou-

koude gedrukt wordt, en zeer schielyk in een doodelyk bederf van *Sphacelus* overgaat.

Aanmerking.

De beste raad is, zo men het niet weder in kan brengen, het te binden en af te snyden, 't welk niet buiten alle gevaar geschieden kan: anders zo het tot *Sphacelus* overgaat, verspreidt het zich verder en bederft het gantsche *Omentum*, en al het onderleggend gedarmte, waaruit noodzaakelyk de dood moet volgen. De Wonden van het *Omentum* zyn niet doodelyk, doch zo 'er een tak van een grooter vat gekwetst is, geschiedt 'er eene uitstorting, en dusdanig eene *Lethalitas.* belediging wordt van de Geneeskundige *doodlykheid* geheeten, niet door eene natuurkundige noodzaakelykheid, maar door eene zedenkundige, om dat de gelegenheid moeilyk is om hier hulp by te brengen, het welk geschiedt door eene opening van den Onderbuik, en de binding van dusdanig eene wond.

VIII. HOOFDSTUK.

VAN DE SLOKDARM EN MAAG.

Oesophagus. §. CXLI. De *Slokdarm* is een vliesachtig kanaal, loopende van de keel tot in de Maag, waardoor de Spys en Drank in de Maag zelve nederdaalen. Zyn begin wordt in 't duitsch Keelgat, in 't latyn *Gula*, in 't grieksch *Pharynx* genaamd, 't welk door drie paar spieren, die tot de slokking dienen, bewoogen wordt.

Het

Het eerste paar spieren wordt genoemt de *Stylo-pharyngæi*, en komt voort van het begin van 't *os styloides* der slaapbeenderen en wordt aan de onderste zyde van de *Pharynx* ingehecht. Het tweede paar wordt de *Cephalo-Pharyngæi* genaamd, 't welk het grootste is, en voortkomt van het onderste gedeelte van het *os occipitis*, daar 't met de wervelbeenderen gelederd is: dit paar wordt in het onderst gedeelte van de *pharynx* ingeplant. Deeze spieren verwyderen het Keelgat. Het derde wordt de *toetrekkers* of *Sphincter gulæ* geheeten, welk paar den geheelen *Oesophagus* omringt, en van het *os hyoïdes* en de *larynx* afkomt. *Constrictores.*

De *Slokdarm* wordt samengesteld uit verscheidene rokken; de buitenste vervolgt met het borstvlies, en draagt den naam van gemeene; de tweede is de spierachtige, en wordt samengesteld uit langachtige en kringswyze vezelen. De derde is de zenuwachtige, met veele vaatjes en klieren voorzien: en deeze is een vervolg van het vlies van den mond, ja van de maag zelve. De vierde *rok* is de *korstachtige*, met een slymachtig vocht bestreeken. *Crustacea.*

Aanmerking.

Na dat *Du Verney* den zenuwachtigen rok hadt afgetrokken, zag hy, tegen het licht aanziende, ontallyke klieren, van de gedaante van een *lens*, waar van yder echter met een byzonder uitwerp-vat was voorzien.

Zie *Du Hamel in Philoſ. Vet. & Nov. Tom. II. Part. III. pag.* 316. en men moet aanmerken, dat, gelyk de Slokdarm, de Maag en het Gedarmte ſlechts een kanaal, die van het begin der keele tot aan den aars toe loopt, uitmaaken; dus hier ook het zelfde maakſel en weefſel van vliezen is, als zynde ſamengeſteld uit een klier-zenuwachtig, ſpierachtig en gemeen vlies. Om dit zenuwachtig gemeen maakſel is 'er eene groote gemeenſchap van de Maag met den Slokdarm, en van deeze twee met het gedarmte; waarom het niet te verwonderen is, dat 'er braaking verwekt wordt, door de vingeren zo verre in de keel te ſteeken, als mogelyk is, en dat in de *paſſio Iliaca* of in een *colicq*, al het geen in deeze *Inteſtina* bevat is, de verkeerde weg uitgedreeven wordt.

§. CXLII. De Slokdarm heeft ook zyne vaten; zyne Slagaderen krygt hy van de *Carotides*, *Aörta*, *Intercoſtales* & *Cœliaca*; deeze Slagaderen, die lang over het hoofd gezien waren, beſchryft *Ruyſch*, *Epiſt. VI. Tom. VII fig.* 3. De aderen komen van de *jugulares*, *azygos*, en *coronaria ventriculi.*

§. CXLIII. Over den Slokdarm loopen aanmerkelyke takken zenuwen van het agtſte paar; aan weerszyden heeft hy eenen grooten met verſcheidene takwordingen. Doch de Slokdarm zelve is in den hals door de *nervus recurrens* gebonden.

§. CXLIV.

§. CXLIV. De Slokdarm is vereenigd aan de *Luchtader*, waar onder hy legt, zo dat over deeze en de *epiglottis* alle ſpyzen zo vaſte als vloeibaare naar de Maag moeten nederzakken. Aan het onderſte gedeelte wordt hy vereenigd met de groote Slagader, en van achteren met de wervelbeenderen van de hals en rug in de lengte. *Aſpera arteria.*

Aanmerking.

Het is aanmerkens waardig, dat hy op die plaats, daar hy met de *Aſpera arteria* is vereenigd, zeer naauw en vleezig is. Doch zo dra hy aan de groote Slagader is gekomen, waar onder hy legt, dan wordt hy wyder en dunner.

§. CXLV. Het begin van den Slokdarm is by wyze van een *trechter*, op dat door dezelve het voedſel te gemakkelyker zou nederdaalen. De Slokdarm doorboort het midden-rif, niet in zyn zenuwachtig gedeelte, maar eerder in zyn vleeschachtig, en wel in het bovenſte van de onderſte Spier van het *Diaphragma*. *Infundibulum.*

Aanmerking.

In de werken der Ontleedkundigen wordt het *Diaphragma* verkeerd afgebeeld, en de doorbooring van de *Oeſophagus* geſteld in zyn zenuwachtig gedeelte, 't welk echter zeer onwaar is. Zie *Bartholinus de Diaphragm. Structur. nova, p.* 19.

§. CXLVI. Daar de *Aſpera arteria* aan den achter kant in linker en rechter tak verdeeld wordt, worden omtrent de wervelbeenderen van de rug twee *glandulæ conglomeratæ* gevonden, of ook wel meer, een *lympha* afſcheidende, omtrent de hoogte van het vyfde wervelbeen van de borſt: *Vercellonius in Tract. de Glandulis* noemt ze *dorſales*, welke ook derzelver nieuwe uitwerp-buizen, die in den Slokdarm eindigen, beſchreeven heeft. Behalven deeze buisjes uit de *glandulæ conglomeratæ*, aan de linker opening van de Maag leggende, heeft hy ook eenige nieuwe gevonden, die hy *gaſtrici* noemt, waar door hy gelooft, dat een vocht uitgeſtort wordt tot bevordering der kooking van de Maag.

Paſſive. §. CXLVII. De werking van den Slokdarm is niet geheel en al *lydelyk*, te weeten, dat het ingenomen voedſel 'er van zelfs door heen gaat; daar eerder door eene voortdryvende en verwyderende beweeging, hoedanig in het gedarmte en de Maag *Periſtalticus* wordt geheeten, de nederzakking der ſpyzen naar de Maag wordt geholpen.

Ziektekundige Beſchouwing van den Slokdarm.

§. CXLVIII. De binnenſte Spieren van de *Pharynx* worden dikwyls aangetaſt door een *geinflammeerd* of roosachtig gezwel, 't geen *Cynanche* is genaamt: doch wanneer het op de buiten-

tenfte fpieren komt, draagt het den naam van *Paracynanche.*

Aanmerking.

DE ontfteeking van de *Mufculi interni* heeft veel meer gevaar, dan wanneer de *externi* aangedaan zyn, en zo het van overtollig bloed komt, moet de aderlaating boven alle andere hulpmiddelen de voorkeur hebben en ten eerften te werk gefteld worden.

§. CXLIX. SOMTYDS gebeurt 'er een zeer fterk toetrekkende *kramp* in de keel by de *affectus Hyfterici* en *Hypochondriaci*, welk toeval gemeenlyk afhangt van de opzetting van de Maag, wanneer het agtfte paar zenuwen, het welk de Maag met de keel gemeen heeft, al te zeer is gefpannen. *Spasmus.*

Aanmerking.

DEEZE aandoening is zeer gemeen by *Hyftericæ*, en men moet wel toezien, dat het van onkundige Geneesheeren met de *angina* niet verward worde, om dat zy fomwylen zo zwaar is, dat zy de geheele flokking fchynt te beletten, doch wordt ligt verdreeven door het inneemen van *antifpasmodica* uit *caftoreum*, *affa fœtida*, of door dezelve alleen onder de neus te houden.

§. CL. IN geduurige kwaadaardige koortfen, in Peft, *dyfenteria*, ontfteeking van de Maag, komt zeer ligt *inflammatie* in den Slokdarm,

darm, welke gepaart gaat met een zeer ſcherpen brand in de keel, met eene moeilyke ſlokking, en eene wederopwerping der ſpyzen, terwyl de tong meeſten tyd met een dik, wit, en ſnotachtig ſlym overtrokken is.

Excoriatio. §. CLI. DE *ontvelling* van den Slokdarm, van de menigvuldige kinderpokken, die hier uitgeloopen zyn, veroorzaakt ook eene moeilyke ſlokking, een brand in de keel, en eene benaauwdheid in 't ademhaalen.

§. CLII. IN de braaking en walging wordt de *motus periſtalticus* van den Slokdarm omgekeerd.

§. CLIII. SOMWYLEN doen de klieren van den Slokdarm, door een gezwel grooter geworden zynde, de keel toeſluiten.

Aanmerking.

VAN deeze zaak heeft *Heiſter*, in de aanmerkingen op zyn *Compend. Anatom. p.* 184. eene waarneeming. Voor veele jaaren zegt hy, heb ik eenen Man geopend, die geen ſpys noch drank meer kon doorſlokken, om eenige hindernis, die men niet in de keel, maar in de borſt wierdt gewaar. Deeze klier vondt hy in den gemelden Man ter grootte van een hoender-ey uitgezet, waar door de Slokdarm dus wierdt gedrukt, dat 'er niets meer door kon. En *Verheyen* heeft om dezelve oorzaak hem geheel toegegroeid gezien. Zie ook *Tulp Lib. I. Cap IV.* De keel wordt ook dikwyls toegeſlooten van bui-

buiten zynde oorzaaken, die vaſt in dezelve blyven zitten, hoedanig een geval van eene goude ring *Stalpart v. d. Wiel*, *Cent. I. Obſerv.* en van een ſtuk geld *Platerus Lib. II. p.* 59. gezien hebben. Ook heeft men waargenomen, dat een gezwel van een klier, welke om de Maag gevonden wordt, geheel en al de nederzakking der ſpyzen belet heeft, hoewel dit zeltſaam is, vindt men 'er nogthans eene waarneeming van by *Brunner*, waarop eene ongeneeslyke *Febris hectica* is gevolgd.

§. CLIV. Wat de Heelkundige gevallen belangt, de wonding en ſnyding van de keel is met zeer groot gevaar verzeld, zo het namelyk in de hals zy, voornamelyk aan het agterſte gedeelte, en zo het in de borſt of omtrent het midden-rif gebeurt; want daar kunnen geene geneesmiddelen geplaatſt worden, en het voedſel ſtort in het hol van de borſt. Eene langwerpige ſneede van de keel in de hals is dan zo gevaarlyk niet als een, die dwarsch is.

§. CLV. Het gebeurt ook ſomtyds, dat een doorgeſlikte brok ſpys, of een viſchgraatje vaſt in de keel blyft zitten, zo dat men voor ſtikking begint te vreezen; in welk geval het beſt is te trachten het zelve uit te haalen, of neer te drukken in den Slokdarm, met bekwaame werktuigen uit balein en een ſpons gemaakt, welke by *Hildanus* kunnen gezien worden. Het is ook van nut, wanneer de ſpys in

de keel blyft zitten, een weinig ſterk op de rug te kloppen, want daar door wordt dikwyls deszelfs nederdaaling in de Maag bevorderd.

Van de Maag.

§. CLVI. De Maag is een vliezig deel, uit verſcheidene ſoorten van rokken ſamengeſteld, zynde hol en geſchikt ter ontfanging, verteering en uitdryving der ſpyzen.

Diaphragma. §. CLVII. Zy is onmiddelyk onder het *middenrif* gelegen, tegen wiens bovenſte gedeelte zy aanlegt tuſſchen de lever en milt en onder het *pancreas*, doch waarvan byna drie deelen in de linker-zyde en ſlechts een in de rechter gelegen zyn.

Aanmerking.

Uit deeze waare legging van de Maag, die zelden ter deeg van de Ontleedkundige en Geneesheeren wordt gade geſlaagen, moet haare ongeſteldheid, die zo gemeen aan de *hypochondriaci* is, verſtaan worden; als zy wordt opgeblaazen of door winden uitgezet, is 'er pyn en ſpanning in de linker-zyde, die zich tot aan de rug toe uitſtrekt, en verkeerdelyk aan de Milt wordt toegeſchreven. Wy leeren hier ook uit, dat 'er vergeefs in ziektens, uit een gebrek van de Maag voortkomende, pleiſters op 't *ſcrobiculum cordis* geplaatſt worden, en andere middelen om de Maag te verſterken, dewyl zy eerder moeſten gelegd worden op het *hypochon-*

chondrium ſiniſtrum, en digte by de *ſpinalis medulla.* Het is ook eene dwaaling, uit de onweetenheid van deeze legging voortkomende, dat men de *Maag-pyn* ſtelt plaats te hebben in het linker *orificium*, dewyl dit veel nader aan de rug is; de rechte zitplaats van deeze pyn is eigentlyk in de rechte *opening* van de Maag. *Cardialgia.* *Orificium.*

§. CLVIII. OP de rechter-zyde van de Maag legt de Lever, een zeer groot ingewand, vol met bloedvaten; doch de milt is aan de linker en onderſte zyde van de Maag vaſt; maar onder het *pancreas* legt de zelfſtandigheid van de Maag zelve, de bodem wordt vaſt gehecht met het *omentum*, en door middel van dit met het *inteſtinum colon.*

§. CLIX. DE Maag krygt haare warmte, welke de kooking en innerlyke ontbinding der ſpyzen ten uiterſten helpt bevorderen, voornamelyk van die heete bloedryke ingewanden, de Lever en Milt; dewyl de eigene hitte, welke men aan het bloed, door de ſlag-aderlyke vaten aangevoerd, moet toeſchryven, niet genoeg in ſtaat zy om de kooking te verrichten.

§. CLX. DE zelfſtandigheid van de Maag is geheel en al vliesachtig, en wel geheel en al uit rokken ſamengeſteld. De eerſte wordt gemeenlyk gezegd van het *Peritonæum* te komen, en is de buitenſte; zyne vliezen loopen dwars; de tweede is de ſpierachtige, waarin men eenen dubbelen loop van vezelen waar-

 neemt;

neemt: de derde is de zenuwachtige; de vierde de *ruuwe*. Onder den zenuwachtigen kruipen de ſlagaderlyke en aderlyke vaten, en dezelve is met kleine kliertjes bezet.

Villoſa.

Aanmerking.

De Spierachtige is uit langwerpige en kringswyze vezelen, die de eerſte in ſchuinſche hoeken ſnyden, ſamengeſteld. Deeze kringswyze worden voornamelyk gevonden aan den bodem van de Maag, en in haar rechter gedeelte, omtrent de *pylorus*, alwaar die vleeſchachtige ook dikker en menigvuldiger zyn. Daarenboven wordt 'er gevonden een zonderling maakſel van vleeſchige vezelen in de lengte, van het eene *orificium* tot het ander loopende. Vervolgens is het aanmerkelyk, dat omtrent het linker *orificium* deeze vleeſchachtige vezelen kringsgewys loopen. In de linker zyde, alwaar de Maag de grootſte ruimte heeft, zyn alle de rokken, die de Maag ſamenſtellen, zeer teer en fyn, om dat daar geen groote kracht wordt vereiſcht om de ſpys uittedryven, vermits om de hooger legging, met betrekking op het rechter *orificium*, de ſpys gemakkelyk nederdaalt; want daar zyn de *vaſa brevia*. Doch omtrent den bodem en de uitloozing van de Maag zyn de rokken zeer ſterk. De uitſpanning nu van de langwerpige vezelen van het een *orificium* tot het ander, werkt uit, dat in de *vomitus*, het geen van de eene ope-

opening naar de andere moet worden gedreeven, overgeſtort wordt; waarom het dikwyls gebeurt, dat het geen terſtond eerſt ingenomen is, en nog in den bodem van de Maag vertoeft, niet door braaking wordt ontlaſt; maar wel dat de kwaade en galachtige vochten, die in het gedarmte zich ophouden, door de *vomitus* worden uitgedreeven.

§. CLXI. DE zenuwachtige rok is de zitplaats van de honger, welke anders gemeenlyk aan het linker *orificium* wordt toegeſchreeven; dezelve ontſtaat door het zuur worden der overgebleevene ſpyzen, dewyl zy door den zenuwachtigen rok met hunne zachte en geeſtryke zuurheid te prikkelen, eene begeerte naar ſpys in de Ziel verwekken.

§. CLXII. TWEE *openingen* heeft de Maag, de linker en rechter; de eerſte vervolgt aan de keel en ſlokdarm en is zeer zenuwryk, doch hooger als de rechter gelegen; van buiten wordt zy omringt door twee vry aanzienlyke zenuwtakken van het *par vagum*, welke naderhand over de rug van de Maag naar het *orificium dextrum* gaan. *Orificia.*

§. CLXIII. DE Maag krygt zeer aanzienlyke zenuwen, gedeeltelyk van het agtſte paar, gedeeltelyk ook van de *nervus intercoſtalis*; en wel in de linker zyde krygt zy ze van het *par octavum*, ter rechter zyde van de *nervus intercoſtalis*: uit deeze takken komen verſcheidene andere kleinere voortſpruiten, die

die door de wanden van het linker *orificium* verſtrooid worden, en het zelve by wyze van een net of kroon omringen.

§. CLXIV. WAT de vaten van de Maag belangt, men moet aanmerken, dat de rechter Slag-aderen uit de *ramus hepaticus*, de linker uit de *ſpleneticus* komen; daarna aan den bodem van de Maag komt uit de *cœliaca* een Slagader, die de *gaſtro-epiploïca* wordt geheeten, om dat hy ook zyne onderſte takken naar het *Omentum* (*e*) verſpreidt. Van deeze gaat een aanmerkelyke tak naar de *Pylorus*, hierom *Arteria pylorica* genaamd.

Aanmerking.

DEEZE vaten, zo wel als de onderſte *gastro-epiploïca*, die in den bodem van de Maag loopen, als de *gaſtrica*, welke over de rug of of het bovenſte gedeelte van de Maag gaan, omringen de wanden van de Maag, hierom worden deeze vaten met een' naam *kroon-vaten* genoemd.

Vaſa coronaria.

§. CLXV. MET de Slag-aderen gaan de Aderen verzeld, welke met haar dezelve verſtrooijing hebben, waarom zy ook met dien naam worden genoemd: zy voeren het bloed te rug naar de *vena Portæ*, en wel ter linker zyde in de

(*e*) *Epiploön* en *Omentum* betekenen dezelfde zaak, namelyk het Darmnet: zo dat *vaſa gaſtro-epiploïca* wil zeggen vaten, die op de Maag en op het Darmnet loopen.

de *vena Splenica*, ter rechter zyde in de *ramus Mesentericus.*

Aanmerking.

HET is aanmerkenswaardig, dat niet alleen de slag-aderlyke vaten van de Maag, maar ook de aderlyke, en wel beide onderling door *inmondigingen* vereenigd en samengevoegd zyn, *Anastomoses.* en men kan de te ruggang van het bloed uit de Slag-aderen in de Aderen door gekoleurde vochten niet vinden.

§. CLXVI. DE zogenaamde *vasa brevia* zyn tweederley in soort, namelyk slag-aderlyke en aderlyke, en komen uit de *ramus splenicus arteriosus & venosus*, wordende in het linker gedeelte van de Maag ingehecht, alwaar zy de grootste ruimte en teerheid heeft, en deeze zyn gewoon ligt te breeken, en open te gaan in een *vomitus cruentus.*

§. CLXVII. HET nut der bloedvoerende vaten is, dat het daarin loopende bloed, naar de Maag gevoerd, haar verschaft eene gematigde warmte, die tot kooking en ontbinding der Spyzen zeer nodig is; vervolgens, dat zy het fyne schei-vocht ter afscheiding naar den klierachtigen rok van de Maag brengen, en ook op dat zy beweeging, spanning en kracht aan de Maag zouden verschaffen.

§. CLXVIII. DE werking van de Maag is de Spyzen te ontfangen, voor een tyd in zich te houden, en dezelve door een bekwaam schei-

vocht,

vocht, gelyk het ſpeekſel, en 't geen de natuur in de Maag zelve ontlaſt, ter deeg te ontbinden, en naderhant ontbonden zynde door de *motus periſtalticus*, en de toetrekking van de *pylorus* naar het Gedarmte voort te dryven.

Aanmerking.

DE vertoeving der Spyzen in de Maag verſchilt naar hunnen verſcheidenen aart en natuur, ook naar de verſchillende geſteldheid van de *motus periſtalticus*, die in de Maag plaats heeft. Want vaſte Spyzen, en die door kaauwing niet genoeg ontbonden zyn, vertoeven hier langer eer zy ontbonden worden; daarna hoe ſterker de Maag is, dat is, hoe werkſaamer de *motus periſtalticus* is, des te ſchielyker worden de Spyzen uit de Maag geworpen.

Ziektekundige Beſchouwing van de Maag.

VEELE en verſcheidene ongemakken zyn 'er, daar de Maag aan onderhevig is, welke nu eens voortkomen uit gebrek van de *motus periſtalticus*, dan eens, dat de loop van 't bloed niet behoorlyk toegaat, of dat het zenuw-ſap, of het Maag-vocht niet wel is geſteld.

Aanmerking.

Appetitus. DE Maag heeft driederley werking: in haar huishoudt de *trek* naar Spys, vervolgens kookt zy die, en houdt ze eenigen tyd in zich, waarop men dan ook acht moet ſlaan. Hier uit moe-

moeten alle ongemakken van de Maag afgeleid worden, en alle Geneesmiddelen, die de ziektens der Maag zullen herſtellen, moeten naar deeze drie aangewend worden.

§. CLXIX. Uit eene bedorvene beweeging van de Maag komt 1.) Maagpyn. Want deeze komt nergens anders van daan dan van eene krampachtige toeknyping van de Maag, inzonderheit van haare *orificia*, voornamelyk van het rechter. Deeze pyn is zeer ſcherp, en doet zich gevoelen omtrent het *harte-kuiltje*, ſtrekt zich uit tot aan de rug, ja wel tot aan de ſchouders; dit ongemak komt ons veel voor in de Praktyk, voornamelyk by *Hypochondriaci*, en zo de Maag geinflammeerd is door gramſchap (β), vergift, purgeer- of braakmiddelen. Zy is gewoon verzeld te gaan met *dysſenteria* en *cholera*; dikwyls is haar geweld zo ſterk, dat zy de Lyders van hun zelven doet vallen. *Scrobiculum cordis.*

§. CLXX. 2.) De *tonus periſtalticus* van de Maag wordt beledigd, door haare al te ſterke opblaazing of uitzetting van winden, welke eene zeer pynlyke aandoening is, en eene groote benaauwdheid en ongeruſtheid te weeg brengt, zynde zeer gemeen aan *Hypochondriaci*. En om dat de opgeblaazene Maag de nederzakking van het *Diaphragma* belet, zo moet de adem-

(β) Om dat zy namelyk werken door de Maag *ſpasmodice* aan te doen: men heeft een *inflammatie* van de Maag zien ontſtaan, door een *vomitif* te geeven aan eene Vrouwe, omtrent den tyd der maandelykſche Stonden.

ademhaaling benaauwd worden: hier zyn verhittende Geneesmiddelen voordeelig.

§. CLXXI. 3.) BRAAKING, welke niets anders is, als eene omkeering van de *motus peristalticus* in de Maag zelve, met eene zeer sterke toesluiting van de *Pylorus*.

Aanmerking.

EENE groote toeknypende en samentrekkende kracht is 'er in 't rechter *orificium* van de Maag, en inderdaad het begin van de *motus peristalticus*, die door de gantsche *volumen* der ingewanden voortgaat, is in dit *orificium* gelegen. Somtyds wordt door *convulsie* dat gedeelte van de Maag, ('t welk hadt moeten verwyden,) en het *duodedenum* uit medegevoelendheid samengetrokken, en dan geschiedt de uitwerping der ingenomene stoffen niet naar beneden, maar eerder naar boven.

Singultus. §. CLXXII. 4.) DE *hik* is wel eene stuiptrekking van het *Diaphragma*, doch haar oorzaak is meestentyd gelegen in de Maag, en wel in haare linkere opening.

Aanmerking.

DIKWYLS is de enkele verkoeling, gelyk wy in kinderen zien, oorzaak van de hik; somtyds komt zy van eene scherpe stoffe, hangende aan de rokken van de Maag, en wordt terstond door koud water te drinken geneezen; doch zo eene *inflammatie* of *sphacelus* deeze aandoening veroorzaakt, is 'er geen, of ten minsten zeer weinig hoop.

§. CLXXIII.

§. CLXXIII. 5.) DE Maag kan ook met *verlamdheid* aangedaan worden: deeze kent men uit de bezwaarende pyn, wanneer de ingenomene Spyzen even als een zwaar gewicht drukken, en komt daar van daan, dat haare beweeging of toon weggegaan is in de geene, die kwynende, of eerst van eene zwaare ziekte hersteld zyn. *Paralysis.*

§. CLXXIV. 6.) AL te groote uitzetting der Maag, van haare *magteloosheid* voortkomende, is oorzaak, dat het ingenomene te lang in dezelve blyft. *Atonia.*

Aanmerking.

SOMTYDS wordt de Maag zo opgezet, dat zy tot aan de *pubes* geheel nederzakt, en alle de overige ingewanden bedekt: dusdanig een voorbeeld leezen wy by *Bonetus Sepulchreto Anatomico Lib. III. Sect. VIII. pag.* 870.

§. CLXXV. 7.) DE *kramp* is ook gewoon de Maag te kwellen, die haar zeer toetrekt en vernaauwt, en veel by *Hypochondriaci* plaats heeft; zy geschiedt dikwyls met eene zeer scherpe pyn en eenen grooten afkeer van Spys. De oorzaak is meestentyd de gramschap, koud drinken, een sterk purgeer- of braakmiddel. *Spasmus.*

Aanmerking.

DAT de Maag door de kramp wonderlyk kan toegetrokken worden, getuigt *Hildanus Lib.* I. *Cent.* 4. *in Observ.* van een meisje, 't welk door het misbruik van de *Crocus metallorum*, en

de daarop gevolgde *hypercatharſis*, geſtorven, en de Maag zo toegetrokken gevonden is, dat zy nauwelyks de grootte van een Hoender-ey hadt.

§. CLXXVI. 8.) DE *inflammatie* van de Maag is veel gemeenzaamer ziekte als men doorgaans gelooft, en is gevaarlyk als zy als een toeval by andere ziektens komt.

Aanmerking.

DIE door vergift, of een ſterk purgeer- of braakmiddel ſterven, of door gramſchap of koud drinken, ſterven alle aan een *inflammatie* in de Maag, en de daaruit voortſpruitende *ſphacelus*; zo by *morbi acuti*, by kinderpokjes en mazelen, ook by eene *dyſenteria* eene *inflammatie* van de Maag komt, is zy in 't algemeen doodelyk, waarvan wy elders breeder gehandeld hebben.

§. CLXXVII. 9.) DE *exulceratie* van de Maag is wel een ongemak dat zeldzaam voorkomt, doch zy heeft ſomtyds ook plaats na een *cholera*, *dyſenteria*; ook ontſtaat zy by *Hypochondriaci* uit eene verzameling van zuure en bytende vochten.

Aanmerking.

DIT ongemak wordt zelden geneezen, komt ligt weder, en vereiſcht niets dan *demulcentia* en *delinientia*, van alle ſmaak beroofd zynde.

§. CLXXVIII.

§. CLXXVIII. 10.) EEN *Bloed-braaking* gebeurt van het barsten der *Vasa brevia* in de vrouwelyke kunne, als de Maandstonden agterlyk of geheel opgehouden zyn, of ook by *Hypochondriaci*, als de mild opgezet of *geobstrueerd* is. *Vomitus cruentus.*

§. CLXXIX. 11.) SOMTYDS kunnen de Wormen de Maag ook op eene doodelyke wyze doorvreeten.

§. CLXXX. 12.) DE Maag wordt ook doorgevreeten van het ingenomen vergift, en deeze doorvreeting is meestentyds doodelyk.

Aanmerking.

VOORBEELDEN hier van kunnen geleezen worden in de *Miscell. Nat. Curios. Decad. I. Anno IV. & V. Obs.* 38. *Decad. II. Anno II. Obs.* 76.

§. CLXXXI. EN dit zyn de gebreken van de Maag, die uit het beledigen van de zelfstandigheid voortkomen; nu gaan wy over tot die, welke hunnen oorsprong neemen uit eene kwaade verzameling van vochten, hier vergaderd; en deeze zyn:

1.) DE *Honds-honger*, welke de Grieken Βέλιμος noemen, of eene zeer vergroote Eetlust, welke voortkomt van een zuur vocht, 't welk de rokken van de Maag sterk prikkelt; deeze komt gemeenlyk als de ziektens aan 't afgaan zyn. *Fames canina.*

§. CLXXXII. 2.) DE *spyswalging*, of de in 't geheel verlooren gegaan zynde Eetlust, welke *Anorexia.*

verſcheidene ziektens verzelt, en voortkomt van het ſtomp worden der vochten in de Maag.

Aanmerking.

De werking van de Maag, waar onder wy de Eetluſt, Verteering en Uitdryving van de Spyzen begrypen, is *ſyſtematicq*, en hangt af van 't geheele lichaam, of liever van de gematigde en vrye beweeging en geſteldheid van het bloed en 't zenuw-ſap. Zo derhalven deeze beweeging der vloeiſtoffen in eenige ziekte of door eene andere oorzaak ontruſt, of al te ſchielyk of al te traag is, dan is de trek naar ſpys en deszelfs verteering terſtond weg, waarom dezelve byna in geene innerlyke ziekte behoorlyk geſteld is.

Apepſia. §. CLXXXIII. 3.) De *Verteerloosheid* wordt genaamd, wanneer de kooking en ontbinding der Spyzen geheel en al weggegaan is om de groote ongeſteld- en raauwheid van het Maagſap, of uit gebrek eener matige warmte.

Bradypepſia. §. CLXXXIV. 4.) De *langſaame koking der Maag* is, wanneer de Maag half gekookte Spyzen looſt, en komt ook voort van eene onbebekwaame ontbinding der Spyzen.

Dyspepſia. §. CLXXXV. 5.) De *moeilyke verteering der Spyzen* verſchilt alleen in trap van de Verteerloosheid, zo 'er *raauwheeden* uit de kooking der Spyzen in de eerſte wegen overblyven. *Cruditates.*

Aan-

Aanmerking.

De Raauwheeden zyn tweederley in ſoort, want zy zyn of *zuur*, of *ſalpeterachtig*: de eerſte ontdekt men door oprispingen, braaking, knaaging en pyn van de Maag, als de afgang uit den aars gaat; en meeſtentyds, 't welk aanmerkelyk is, ziet de afgang 'er witachtig uit. De ſalpeterachtige worden ontdekt door ſtinkende oprisping, en inzonderheit door brand en *hette* omtrent de *Præcordia*. *Acidæ vel nidoroſæ.* *Phlogoſis.*

IX. HOOFDSTUK.

VAN HET GEDARMTE.

§. CLXXXVI. De Slokdarm, Maag en het Gedarmte maaken te ſamen een aan één vervolgd, langachtig, rond kanaal uit, van de keel tot aan den aars toe uitgeſtrekt, welk kanaal op verſcheidene plaatſen naar de verſchillende wydte, legging, maakſel en gebruik verſcheiderley naamen aanneemt.

§. CLXXXVII. Het Gedarmte wordt verdeeld in het dunne en dikke, en van beyde zyn 'er drie ſoorten. Dunne Darmen worden de eerſte genaamd om de dunheid der vliezen, en beginnen van den *Pylorus* en eindigen aan 't klapvlies van 't *Colon*. De overige, om de dikte der vliezen en de groote wydte, wierden by de Ouden *volle* of nu dikke genaamd. *Plena.*

§. CLXXXVIII. Het eerſte Gedarmte wordt

Duodenum. het *twaalfvingerige* geheeten, om dat het meestentyds twaalf vingeren breed lang is; het begint van den *Pylorus*, en loopt eerst *perpendiculaar*, vervolgens *horizontaal* van de rechter zyde van 't *abdomen* naar de linker nier. De gedaante van deezen darm is gelyk die der Maag, namentlyk gebogen, waarom men het ook zonder te dwaalen een byvoegsel van de Maag zou kunnen noemen; het dient zo wel als de Maag tot de kooking of ontbinding der Spyzen, en tot verder bewerking van den Chyl, ten welke einde het op den afstand van eenige vingeren breed van den *Pylorus* de gal en het alvleesch-sap ontfangt, 't welk door verschillende buizen, die echter maar éénе opening hebben, in dit Gedarmte gestort worden, en even als uit de hoogte in dit Gedarmte nederdaalen.

Aanmerking.

In de honden en andere dieren is het einde van 't *Duodenum* daar, alwaar de buis van 't *Pancreas* ingeplant wordt; want de *Ductus pancreaticus* en *cholodochus* hebben twee verschillende *openingen*, die zeer veel van elkanderen afstaan. *Orificia.*

§. CLXXXIX. Het *Duodenum* is zeer sterk en dik, doch niet zeer wyd, hebbende van binnen zeer veel kliertjes.

Aanmerking.

Aanmerkenswaardig zyn in het *Duodenum*

denum een oneindig getal *gerften-klieren*, welke duidelyk, na dat de eerfte rok afgefcheiden is, in een gekookten darm gezien worden: deeze heeft *Brunner* in zyn *Differtatio Epiftolica* het eerft ontdekt en naauwkeurig befchreeven. Deeze klieren ftorten in een groote menigte een vocht uit, van denzelven aart als het fpeekfel, tot ontbinding der Spyzen, welk vocht met het voedfel vermengd zynde, zeer veel tot deszelfs innerlyke ontbinding te weeg brengt. *Glandulæ miliares.*

§. CXC. DE *ruige en klierachtige korft*, welke vry dik in het *Duodenum* is, hebben ook dit gebruik, dat zy den onderleggenden zenuwachtigen rok, welke van een zeer fyn gevoel is, befchermt zo wel voor de fcherpe gal als voor de Spyzen, die al te zout zouden worden. *Crufta villofa & glandulofa.*

§. CXCI. HET *Duodenum* verfchilt hierin van de andere Darmen, dat het niet vaft is aan het *Mefenterium*, gelyk het *Jejunum* en *Ileum*. Vervolgens, dat het byzondere vaten heeft, zo dat het geen takken krygt van de *Arteria mefe-raica fuperior* en de *Vena portarum*, maar van de *Cœliaca* en van een tak van de *Vena portarum*; ten derden, dat in geen Gedarmte byzondere vochten uitgeftort worden, gelyk hier het *fuccus pancreaticus & biliofus*; ten vierden, dat het geen *vafa lactea* heeft.

§. CXCII. HET legt in de rechter zyde onder de Lever, waaraan het zeer vaft gehecht is, en daar het ook van moet afgefcheiden

worden; daarna horizontaal een bocht gemaakt hebbende, gaat het naar de linker zyde.

Jejunum. §. CXCIII. HET tweede Gedarmte wordt het *nuchtere* genaamd, om dat het meeſtentyds ledig gevonden wordt. Dit begint omtrent de lenden-wervelbeenderen, namentlyk omtrent *Mesenterium.* het middenpunt van 't *Darmſcheil*, daarna loopt het naar boven in de linker zyde, en boven den navel heen. Het eindigt, daar de roode koleur der Darmen ophoudt en de bleeke begint, en daar de *valvulæ conniventes*, welke dit gedarmte in groote menigte heeft, niet meer gezien worden.

Motus periſtalticus. §. CXCIV. DE *wormswyze beweeging* heeft inzonderheit plaats in het *Jejunum*, door welkers behulp het chyl-ſap in de openingen der melk-vaten gedreeven wordt, tot welk oogmerk inzonderheit de *valvulæ conniventes* dienen. Doch om dat door zyn ſterkere beweeging het beſlooten voedſel ſchielyker voortgaat, wordt het meeſtentyds ledig gevonden.

Aanmerking.

HET is zeer waarſchynlyk, dat in dit Gedarmte, 't welk met zeer veel melk-vaten voorzien is, het grootſte gedeelte van de vloeibaare ſtoffen of den drank door de *venæ lymphaticæ & lacteæ* naar de *maſſa* van 't bloed gaat.

Ileon. §. CXCV. DE derde is de *omgewonde darm*, de dunſte en langſte van alle, zynde alleen wel zo lang als alle de andere ſamengenomen: de

klap-

klapvliezen en vouwen van binnen zyn hier zeer zeltzaam; ook zyn 'er minder bloedvaten, waarom het van eene bleeke koleur en zo rood niet is als het *Jejunum*. Het legt onder den navel, en beslaat de zyden van het *os Ileum*, waarom het ook den naam van *Ileum* gekreegen heeft; het vervult ook de geheele *plaats van den onderbuik en liezen*; 't wordt zeer vast vereenigd met het *mesenterium*, en hangt als 't ware los in den buik, zo dat het naar boven, naar beneden, en van den eenen kant naar den anderen bewoogen kan worden. *Regio hypogastrica & inguinalis.*

§. CXCVI. DIT heeft het zonderlings, dat het aanmerkelyke klier-vochten heeft, van *Peyerus* het eerst gevonden, en deeze zyn het meest omtrent deszelfs einde zichtbaar: zy hebben de grootte en gedaante van een *geersten-zaadje*, doch zyn in eene groote menigte samen vereenigd: uit dezelve wordt een groote hoeveelheid vocht, van aart als een ontbindend speeksel, en van natuur om het voedsel ter deeg te kleinzen, tot verdere bewerking van den Chyl uitgestort. *Semen milii.*

Aanmerking.

DEEZE kliervlechten, door eene scherpe purgeerende *stimulus* gedrukt, of ook door een bytend scherp galachtig zout in de *Diarrhœa* geprikkeld, storten eene groote menigte *wey*, die uit de Slag-aderen voortvloeit, uit, en laaten het in 't hol van 't *abdomen* vallen. *Serum.*

§. CXCVII. Van de dikke Darmen doet zich eerst het *blinde* op, 't welk aan 't rechter *Os Ileum* gelegen is, en begint daar het *Intestinum Ileum* eindigt, en eindigt in een byvoegsel of *processus vermiformis*. De lengte van dit gedarmte is niet veel grooter dan drie of vier vinger breed. In de *processus vermiformis* ziet men klieren, die iets afscheiden. Het is zeer wyd en met sterke rokken voorzien; het aanhangsel of de *processus* is kort, en heeft nergens eene uit-, maar wel eene ingang.

Cœcum.

Colon.

§. CXCVIII. Het andere is de *Kronkeldarm*, het welk begint, daar het *Intestinum Ileon* in het *klapvlies* overgaat. Deeze darm heeft sterker vliezen en wyder vaten, op dat het door zyne geweldiger samentrekkende wormswyze beweeging den drek naar boven zou kunnen dryven; het legt in de rechter zyde omtrent den *rand* van 't *Os Ilei*, waaraan het vast is.

Valvula.

Crista.

§. CXCIX. Het *Colon* ryst op van de *Costa ossis Ilei* naar de rechter nier, waarmede het ook met vliezen vereenigd is, vervolgens maakt het onder de Lever een bocht, en wordt daar met het *Duodenum* en 't *Galblaasje* vastgehecht door een vlies, 't welk meestentyds van het doorwaasemen van de gal zich geel vertoont. Vervolgens loopt het dwarsch onder den bodem van de Maag, waaraan het ook door middel van 't *Omentum* vast is: daarna gaat het naar de linker zyde, alwaar het door vliezen zich hecht met de milt: hier maakt het wederom

Folliculus fellis.

om een bocht, en gaat naar de linker nier, waaraan het zich door 't *Mesocolon* hecht: vervolgens klimt het weder op, en maakt een bocht in de linker zyde, de gedaante hebbende van de letter S, en dan gaat het vervolgens naar het bekken en 't *Os Sacrum.*

Aanmerking.

De legging en vereeniging van het *Colon* is een Geneesmeester, die de Praktyk oefent, zeer noodzaakelyk, niet alleen op dat hy de aangedaane plaats van de ziekte, maar ook op dat hy de reden en oorsprong der toevallen in verscheidene ziektens kent. Want dit gedarmte lydt inzonderheit in de *affectus hypochondriacus & hystericus*, en deszelfs opblaazing en pyn in de linker zyde is eertyds verkeerdelyk de milt toegeschreeven; en om dat het zeer vast aan de linker nier is, daar van daan komt het, dat een wind, hierin opgeslooten, gemakkelyk den steen, die somtyds in de linker nier zich ophoudt, prikkelt en beweegt, en dat ook weder de pyn, van de steen voortgekomen door dit gedarmte tot medelyden te verwekken, een zeer zwaar kolyk-pyn doet ontstaan. Het is ook aanmerkenswaardig, dat de bocht van dit gedarmte omtrent de holligheid van 't linker *Os Ilei*, welke de gedaante van de letter S uitmaakt, vast vereenigd zy met de laatste lendenwervelen, en met het *Os Sacrum* door middel

van

van het *Mesocolon*, waar door ook de *Vasa hæmorrhoïdalia* gaan.

§. CC. Het *Colon* is onder de dikke Darmen het allerlangst en wydst, inzonderheit aan deszelfs begin, waarvan dit de reden schynt te zyn, om dat, vermits de schuinze legging van het *Ileum*, de drek daar stilstaat en dit gedarmte opzet, en het beslootene door middel van de sterke vliezen, die het heeft, en derzelver toetrekking, naar boven gedreeven wordt.

Ligamenta. §. CCI. Het heeft drie *banden*, waar door het meerder kracht en vastheid gegeeven wordt: de slag-aderlyke en aderlyke takken, als ook de kleine zenuwtjes, eindigen in de *processus vermiformis*.

Valvula. §. CCII. Het *klapvliesje*, dat aan dit *Intestinum* geplaatst is, is van *Bauhinus* ontdekt, en *Tulp* geeft 'er *Lib. III. cap.* 21. eene fraaie afbeelding van: en het is zo gemaakt, dat door het zelve de drek uit het *Colon* niet weder in 't *Ileon* komen kan. Deeze *Valvula* bestaat uit zeer sterke en klierachtige rokken.

§. CCIII. Het *Colon* heeft vervolgens zeer veele half-ronde *celletjes*, welke, den drek droog zynde, daar hunne gedaante aan geeven (*f*), en beletten, dat 'er minder drek opgegaard wordt, of op één hoop samenkomt.

§. CCIV. Het *Colon* heeft ook zeer veele klier-

(*f*) Het is eerder te gelooven, dat de drek zyn gedaante door het uitdrukken uit den aars aanneemt.

kliertjes, waaruit een *lymphaticq* en flymerig vocht zweet; zy hebben de gedaante van een *lens*.

§. CCV. VEEL dikker rokken dan by het dunne gedarmte maaken het *Colon* uit. Want de binnenfte rok is veel zenuwachtiger, en heeft zo veel kliertjes niet als 'er in 't *Jejunum* en 't *Duodenum* gezien worden, buiten alle twyfel om deeze reden, vermits in deeze eene groote menigte melk-vaten zyn, welkers openingen, den chyl ontfangende, in de *tunica villosa* eindigen. Want deeze is even als een zeef, waar door de chyl gezift wordt. Overal dan, daar melk-vaten zyn, wordt deeze rok gevonden, gelyk in het *Jejunum*. Doch in de grove Darmen ontbreekt deeze geheel, om dat daar noch melk-vaten, noch eene verdere bewerking van den chyl te wachten zyn.

§. CCVI. HET *Colon* wordt van de andere Darmen onderfcheiden door de *ligamenten* en *celletjes*, welke *ligamenta* in den beginne drie zyn, vervolgens maar twee, zeer zenuwachtig, na 't doorfnyden van welke de binnenfte klapvliesjes of celletjes verdwynen, ten klaaren blyke, dat de celletjes in het *Colon* gemaakt worden van de binnenfte rokken, door de *ligamenta* by elkander getrokken.

§. CCVII. HET *Colon* ontfangt zyne zenuwen uit de *Intercoftalis* en de *ramus mefentericus inferior*, niet van de middenfte; en om die reden is het zeer gevoelig en aan verfcheidene

kramp-

krampachtige ſamentrekkingen onderhevig, welke dikwyls zo zwaar zyn, dat zy het rechte gedarmte zeer vaſt doen toeknypen, zo dat'er zelfs geen *clyſteer* gemakkelyk kan ingeſpooten worden.

Rectum. §. CCVIII. MEN noemt *rechte* darm, wanneer het *Colon* vernaauwd wordt, en omtrent het *Os Sacrum* in eenen rechten weg naar den aars gaat, welke het einde van deezen darm is, wiens rokken zeer dik en vleeschachtig zyn. Doch het heeft geen celletjes of klapvliesjes, gelyk 'er in 't *Colon* zyn, maar 'er zyn ſlechts plooijen, die den uitgang van den drek vertraagen. Het wordt met zeer veel vet omringd, en heeft veele *glandulæ lenticulares*, die een ſlym afſcheiden, zeer bekwaam om den drek glibberig te maaken; veele en groote *Vaſa hæmorrhoïdalia* worden hier ook gevonden. Dit *Inteſtinum* wordt met ſterke *ligamenten* aan 't *Os Sacrum*, *Coxæ & Pubis* vaſtgehecht, door middel van het *Peritonæum*; by de Mannen is het vaſt aan de wortel van de *Penis* en den hals van den blaas, doch by Vrouwen aan den *uterus* en deszelfs *vagina*; waarom 'er eene groote en onderlinge medegevoeligheid van deeze deelen is.

Aanmerking.

OM de medegevoelentheid van deeze deelen komt het, dat de genen, die eenen *teneſmus* hebben, te gelyk tot wateren aangezet worden,

den, en dat die eenen ſteen in de blaas hebben, geduuriglyk tot ſtoelgang aangezet worden. In de Vrouwen, als het kind naby zyne verlosſing in het *Collum uteri* nederklimt, is altoos een aandrang tot wateren; ook kunnen ſcherpe *ſuppoſitoria* ſomtyds een *abortus* veroorzaaken.

§. CCIX. De *Aars* heeft drie Spieren, de eerſte is de *Sphincter* of Sluitſpier, die dezelven toetrekt, en uit kringachtige vezelen ſamengeſteld, en door middel van kleine vezeltjes aan de huit en blaas vaſt is: de twee overige zyn de *Opligters*, welke van de *Oſſa Coxarum* en derzelver *ligamenta* onderſcheidentlyk voortkomen, en den aars, na den drek ontlaſt te hebben, te rug haalen; zo deeze al te ſlap zyn, gebeurt 'er eene uithanging van den aars. *Anus.* *Elevatores.*

§. CCX. Het *Inteſtinum rectum* heeft zyne zenuwen van de *Nervus oſſis ſacri*, als ook van den *Plexus meſentericus inferior*, waarom het van een zeer ſcherp gevoel is, het welk beweezen wordt door de zwaare pynen, die voortkomen van het gezwel van de *Venæ hæmorrhoïdales*, en het gantſche lichaam aandoen.

§. CCXI. De *Sphincter ani* wordt van buiten zeer vaſt vereenigd met de huit, en heeft eenige *holletjes*, of ten minſten zes *Valvulæ*, uit welke door kliertjes iets *weyachtigs* druipt om den aars te bevochtigen, en de uitdryving van den drek te bevorderen. *Lacunæ.* *Seroſum.*

Ziek-

Ziektekundige Beschouwing.

§. CCXII. MET verscheidene ongemakken worden de Darmen gekweld, en onder deeze is

Inflammatio. 1.) TE rekenen de *Ontsteeking*, welke niet minder als die der Maag doodelyke toevallen veeltyds veroorzaaken, en dezelve heeft het meest plaats in de *passio Iliaca*, in de *Convulsio Colica*, dikwyls ook in de *Dyssenteria*, en na men vergift heeft ingenomen, of wanneer de menschen om hals geraaken door sterke *purgantia* of *emetica*: welke ontsteeking, zo zy niet schielyk door bekwaame middelen verdreeven wordt, binnen kort in *sphacelus* en den dood eindigt.

§. CCXIII. 2.) DE Maag niet alleen, maar ook de Darmen ondergaan, inzonderheit van de winden, eene al te groote uitzetting, en ook eene al te naauwe samentrekking.

Aanmerking.

ZO de Maag en het Gedarmte door winden al te zeer uitgezet worden, zo dat deszelfs kracht, die men *systaltica & contractiva* noemt, weggaat, wordt de *anus* niet alleen geslooten, de drek opgehouden, maar 'er komen ook, om de spanning en rekking der *nervi intercostales* en van het *par vagum*, zeer groote ongerustheeden, benaauwdheeden en koude in de uiterste deelen over het geheele lichaam, en op deeze wyze ontstaat 'er een zogenaamd *wind-kolyk*. *Colica flatulenta.*

Want

Want zo de vliezen der darmen al te zeer gerimpeld en famengetrokken zyn, en te gelyk ook de ontlasting door den aars verhinderd is, en byaldien hier eene toetrekking van een *Spasmus* gefchiedt, zal het bloed, in zynen vryen doortocht belet zynde, met geweld naar andere plaatfen gevoerd worden, alwaar het opgezameld zwaare ongemakken zal veroorzaaken.

§. CCXIV. 3.) DE doorbooring van de darmen is ten uiterften doodelyk, en deeze gefchiedt meeftentyds van wormen, of van *corrodeerende*, zuure, galachtige vochten: meeftentyds wordt dit gevonden in het *Inteftinum Ileon*, om dat dit het dunfte van alle en de gewoonlyke verblyfplaats der wormen is.

§. CCXV. 4.) VAN den omgekeerden *motus peri-ftalticus* komt een *Kronkel* in de darmen, en deeze wordt meeftentyds in de *Iliaca pasfio* gezien, gelyk 'er voorbeelden van gevonden worden in de *Miscellan. Nat. Cur.* En in dit geval is 'er geen fchielyker werkend middel als de levendige kwik in eene groote menichte met *oleofa* ingegeeven. *Convolutio.*

§. CCXVI. 5.) DE *Krimpingen* der darmen komen of van de wegvreeting der zenuwachtige rokken, of van derzelver al te groote uitgezetheid door winden; het eerfte gebeurt meest in de *dyfenteria*, het laatfte in winden. *Tormina.*

§. CCXVII. 6.) DE darmen zyn ook dikwyls onderworpen aan wreede pynen, welke voortkomen van het bederved bloed, inzonderheit van de *Fluxus hœmorrhoidalis*, en dan

is de oorzaak tusschen de vliezen en niet in het hol van de darmen te zoeken; dit is men gewoon te noemen een *ambeijen-kolyk*, en dikwyls ook een *colica spasmodica convulsiva*.

Colica hæmarrhoïdalis.

Cholera.

§. CCXVIII. 7.) HET *Bort*, het welk eene groote en pynlyke ontlasting der vochten is door braaking en stoelgang, en niet buiten gevaar, zo wy het niet ten eersten tegengaan, heeft zynen oorsprong van een galachtige sterk bytende stoffe.

§. CCXIX. 8.) DE wonding der darmen is meestentyds doodelyk, als zy dwars geschied is, inzonderheit in de dunne darmen, om dat 'er groote vaten *gedilacereerd* zyn: hier volgt ligt *gangrena & sphacelus* op.

9.) DE verandering van legging der darmen, welke niet alleen gebeurt in eene *bernia scrotalis*, maar ook in eene *umbilicalis*, moet hier ook in aanmerking komen.

§. CCXX. 10.) DOOR eene al te sterke toetrekking der rokken van het *Duodenum*, en daar door belette doortocht van de gal, waarom dezelve weder tot haaren oorsprong, dat is,

Icterus.

tot de Lever, moet keeren, ontstaat de *Geluw*; hieruit volgen gemeenlyk krimpingen en pynen in de darmen, en *Maag-pyn*.

Cardialgia.

§. CCXXI. 11.) IN dezelve onthoudt zich ook dikwyls de Bron-wel der *intermitteerende* koortsen, alwaar niet alleen zuiverende zoutmiddelen nodig zyn, maar ook braak-middelen, en zo de stof laager zit, de *Mercurius dulcis*.

§. CCXXII.

§. CCXXII. 12.) VEELTYDS komen 'er zeer heftige krimpingen in de dunne darmen, vooral in 't *Jejunum* en *Ileum*, 't geen men weeten kan door de plaats van de pyn, welke omtrent de navel is.

§. CCXXIII. 13.) DE *Wind-zucht* is eene al te ſterke uitzetting der darmen door winden, zynde derzelver rokken naauwer en meer geſpannen geworden. *Tympanitis.*

§. CCXXIV. 14.) BYALDIEN de Spieren, *Levatores ani* geheeten, al te ſlap worden, 't welk dikwyls in kinderen, en in *dyſenteria* gebeurt, zakt de aars uit, inzonderheit zo 'er eene *pooging* is om den drek te loozen: en dezelve wordt niet zonder moeite weder ingebragt. *Niſus.*

§. CCXXV. 15.) HET *Intestinum rectum* met zyn *Sphincter* wordt ook lam, inzonderheit in oude en ſtervende lieden, wanneer de drek hen tegen wil en dank afloopt. Indien dit in *morbi acuti* geſchiedt, is de dood aanſtaande; doch gebeurt het van ouderdom heeft men veel nut door 't inneemen van *nervina balſamica.*

§. CCXXVI. 16.) OOK komt 'er *jeukte* aan de nabygelegene en uiterlyke deelen van den aars, inzonderheit by *Scorbutici*, die *lues venerea* hebben, en by oude lieden, van een ſcherp brandend wey, 't geen door de kliertjes en holletjes doorzweet. *Pruritus.*

§. CCXXVII. 17.) EENE *Diarrhœa chyloſa* komt van eene *obſtructie* van de *tunica villoſa*, welke het meest in 't *Jejunum* is, van eene

 kwaa-

kwaade, ſlymachtige, kleevende ſtoffe, welke door het verſtoppen van de openingen der *vaſa lactea*, den doorloop van den chyl belet; waardoor de raauwe en chylachtige vuiligheeden van het voedſel verzameld zynde door het prikkelen van de beweeging der darmen buitennatuurlyken afgang verwekken.

Aanmerking.

DEEZE aandoening gebeurt het allermeest by kinderen, inzonderheit zo zy nog aan den borſt zyn, om dat het bloed in de eerſte wegen *coäguleert*: de tekenen zyn, zwelling van 't *abdomen*, uitmagering van de bovenſte leden, eene geduurige dorſt en witachtige afgang.

§. CCXXVIII. 18.) EENE *Diarrhœa* is de vermeerderde *Motus Periſtalticus* der Darmen, met eene menigvuldige en ſchielyke ontlasting der vuiligheeden, voortkomende van de zoutzwavelachtige, doch inzonderheit galachtige ſcherpheid, die de rokken der ingewanden afknaagt.

Aanmerking.

DE *Diarrhœa* is meeſtentyds *Epidemicq* in den zomer by zeer heet weer, wanneer de uitwaasſeming belet wordt door een tocht of koude lucht, inzonderheit by den nacht; zy is ook gewoon te grasſeeren in het begin van de herfſt door het eeten van fruiten en boomvruchten en eene belette doorwaasſeming: de reden hier-

hiervan is duidelyk te begrypen, omdat de zout-zwavelachtige vuiligheeden van eenen zeer fynen aart, die anders door den omtrek van de huit gewoon zyn weg te waasſemen, zo zy in het lichaam blyven, door de Darm-klieren en Galbuizen naar de rokken der Darmen gevoerd worden.

§. CCXXIX. 19.) De *Dyſenteria* is een bloedige afgang, verzeld met zwaare ſnydingen in den buik; voortkomende van eene galachtige zeer bytende ſcherpheid.

§. CCXXX. 20.) De *Pasſio Iliaca* is eene uitwerping door den mond van dat geen, het welk door den aars ontlaſt moest worden, voortkomende van eenen omgekeerden *motus periſtalticus* der dunne Darmen, van verſcheidene oorzaaken af hangende.

Aanmerking.

De *Pasſio Iliaca* kan te recht verdeeld worden in *Chronica* en *Acuta*; de eerſte zonder *inflammatie*, zonder zwaare pyn en koorts, hoedanig eene gemeenlyk gebeurt, zo 'er eene groote menigte darmen in het *Scrotum* gezakt is, en ſomtyds vier of vyf weeken duurt zonder gevaar. De *Acuta* gaat verzeld met zeer ſcherpe pyn, ſtuiptrekking, ontſteeking; zo deeze in *ſphacelus* overgaat, wordt zy doodelyk: en zy ontſtaat, zo 'er ſlechts een klein ſtukje van 't *Ileum* in het *Scrotum* gezakt is, of zo by vrouwen een gedeelte van den darmen in de

liezen neerzakt, en tusſchen de peezen der ſpieren van 't *abdomen*, alwaar de *ligamenta rotunda uteri* gelegen zyn, bekneld wordt.

§. CCXXXI. 21.) HIERTOE behoort ook de dus genaamde *morbus niger Hippocratis*, welke eene uitwerping is van zeer ſtinkenden afgang, hebbende eene zwarte koleur, van het uitgeſtortte bloed in 't *Ileum*, meeſtentyds verzeld met eene braaking van zwarte ſtof, ten laatſten eene doodelyke uitkomst hebbende.

Colica rhoïdalis. §. CCXXXII. 22.) EEN *Ambeijen-kolyk* is een geweldige pyn, die in de linker zyde begint, en zich door 't gantſch *abdomen* uitſtrekt, onder de plaats, daar de Maag legt, met eene zeer groote benaauwdheid, ongerustheid en eene zeer zwaare hardlyvigheid om het bloed, dat tusſchen de zenuwachtige rokken van het *Intestinum Colon* zich ophoudt, en dezelve zeer opſpant.

Aanmerking.

DIT ongemak wordt *Colica hœmorrhoïdalis* geheeten, om dat het zeer gemeen is by die geen, welke met vloeijingen van ambeijen gekweld zyn: wanneer deeze belet zyn, vloeit het bloed met geweld naar de rokken van 't *Colon*, welke al te zeer door 't zelve opgezet zynde een zeer ſcherpe pyn veroorzaaken, welke het geheele lichaam tot medegevoelendheid verwekt. Zy wordt het best geneezen door aderlaating, door het aanzetten van bloedzuigers, en door ge-

gematigde, verdryvende en pynstillende middelen, als ook die waterachtig, en verkoelend zyn.

§. CCXXXIII. 23.) EENE al te groote opblaazing der darmen, of een *wind-kolyk* is eene pynlyke opzetting der darmen van de winden, die zich hier ophouden, om de slapheid of vertraagde *motus Peristalticus*; zy gaat verzeld met zwelling van den buik en hardlyvigheid. *Colica flatulenta.*

Aanmerking.

SOMTYDS gebeuren 'er zeer geweldige opblaazingen in de Darmen, wanneer eene sterker toetrekking of *spasmus* eenig gedeelte of van 't *Colon* of van 't *Ileum* bevat, waardoor de winden niet kunnen los worden.

§. CCXXXIV. 24.) DE opblaazing van het *Intestinum Colon* in de rechter zyde, alwaar het omtrent de *Costa ossis Ilei* begint, is geene onzeldzaame aandoening: de Lyders klaagen over pyn in de rechter zyde, alwaar het beginsel van 't *Colon* gelegen is. Hiertoe behooren ook de windachtige pynen omtrent het rechter en linker *hypochondrium*, welke ontstaan in de *flexuræ Coli*, als daar winden zyn, of eene drekachtige, scherpe, bytende stof.

Aanmerking.

DEEZE pynlyke opblaazingen omtrent de *hypochondria*, welke door het gevoel en 't gezicht gekend worden, zyn zeer gemeenzaam by

die, welke een dusgenaamde *morbus spasticus hypochondriacus* hebben, schoon deeze ongemakken dikwyls verkeerdelyk toegeschreven worden aan de daar zich onthoudende ingewanden, de Lever en Milt namelyk; daar zy eerder hunnen oorsprong hebben van de winden in de *flexuræ Coli*, welke op deeze plaatsen duidelyk zichtbaar zyn; waarom ook wind-verdryvende klisteeren op 't oogenblik verligting aan dit ongemak verschaffen, dewyl zy de winden verdryven, en dezelve eenen uittocht geeven.

Tormina. §. CCXXXV. 25.) De *Snydingen* in den buik zyn niet anders dan zeer zwaare kramptrekkende samentrekkingen, verzeld met zeer wreede pyn, welke toevallen gepaard gaan of met een buikloop of zeer groote hardlyvigheid.

Aanmerking.

Deeze hebben het meest plaats, zo vergiften, of eene scherpe, brandende stoffe de *tunicæ intestinorum* beschadigen, en afknaagen, waarom van ingenomen vergift, by voorb. *Arsenicum*, van een zeer sterk purgeermiddel, zwaare snydingen in den buik ontstaan, waarop naderhand volgt een menigvuldige afgang.

Metallurgi. §. CCXXXVI. 26.) De *Colica convulsiva* by de *Metaal-bewerkers* behoort hier ook toe; welke niets anders is dan een zeer geweldige pynlyke *spasmus intestinalis* met eene zeer hardnekkige hard-

hardlyvigheid, meestentyds voortkomende van de loodachtige rooken en dampen, door den mond opgedronken.

Aanmerking.

OVER deeze zaak kan men leezen onze verhandeling de *Metallurgia morbifica*; als ook *Wedelii Dissertatio de Colica Saturnina. Stockhausen du fumo lithargyrii noxio.*

§. CCXXXVII. 27.) ONDER de classe der ziekten, welke van den verkeerden *motus intestinorum peristalticus* voortkomen, moet men ook brengen de gebreken omtrent den afgang, waarby men met recht mag tellen de al te traage en hardnekkige stoelgang, en de harde en verstopte, en die ten eenemaal ophoudt.

Aanmerking.

EEN verstopte stoelgang wordt geheeten, welke geschiedt door de menigte stof, door de menigvuldige en verharde *fœces*, zo zy in de dikke darmen zyn, en daar tot klonters geworden niet kunnen voortgaan noch door den aars eenen uitgang krygen. Een vertraagde stoelgang wordt genaamd, welke van eene traager beweeging der darmen voortspruit, van gebrek van gal en eene overheersching van zuure samentrekkende vochten, hoedanig iets gemeenlyk by *Hypochondriaci* gebeurt: een *alvus constricta* komt niet uit een gebrek der stoffe

 voort,

voort, maar eerder van krampachtige samentrekking, zo deeze de ingewanden benadeelt, waarom byna by alle zwaare pynen, die van een *spasmus* ontstaan, een *alvus constricta* gewoon is zig te voegen; gelyk wy zien in de *Colica Convulsiva*, in de steen, hoofd-tand-hartpyn, en die van ambeijen voortkomt, in de *epilepsia* der kinderen. Waaruit nu duidelyk de reden blykt, waarom de *Salia volatilia oleosa*, de *nervina*, de *absorbentia*, de *nitrosa*, de *antispasmodica*, gelyk de *Castorina*, en de *anodyna* dikwyls de bekwaamste en beste middelen zyn tegen een in 't geheel beletten stoelgang.

§. CCXXXVIII. 28.) By de ziektens der Darmen, welke van eenen verkeerden of veranderden *motus peristalticus* voortkomen, behoort ook die geheele *morbus spasticus hypochondriacus*, als welke nergens in 't lichaam zyne zit- of verblyfplaats heeft, zo wel ten opzichte der oorzaak, als met betrekking op de werking en uitwerksselen, dan in de maag en 't groote kanaal der ingewanden, en voornamelyk in den verkeerden of veranderden *motus* van deeze zenuwachtige deelen.

Aanmerking.

DEEZE aandoening, zo hinderlyk door de winden en kramptrekkingen, openbaart zich het meest door beslootene oprispingen en winden, door beslooten lyf, snydingen in den buik, be-

benaauwdheeden, opblaazingen der *hypochondria*, ſomtyds ook door loslyvigheid, welke nu en dan wel eens al te ſterk is; derhalven wordt de zitplaats van dit kwaad te recht in de maag en het gedarmte geſteld; en het krygt zynen oorſprong niet, gelyk het gevoelen van ſommige is, uit de verſtopte of opgepropte ingewanden des onderbuiks. Want de *Cacheƈtici Scorbutici*, *Hydropici* zyn meeſtentyds van dit kwaad bevryd, alwaar echter om de kwaade geſteldheid der ingewanden in den buik de voortgang van het bloed door het *Meſenterium* en het Gedarmte, zeer moeilyk is; en het ontſtaat ook niet uit de ophouding der vloeijing van de ambeijen, daar het echter van de kwaade geſteldheid deezer vloeijing zeer veel verzwaard wordt, dewyl eerder die *diſpoſitie* tot ambeijen een uitwerkſel van de *morbus hypochondriacus* is; om dat van wegen de *ſpasmi & flatus intestinorum* de voortgang en omloop van het bloed door de ingewanden van den buik in de darmen met de *vaſa meſeraica* belet wordt; waarvan daan, de aderen door de *ſpasmi* ſamengedrukt zynde, het bloed met geweld door de ſlagaderen naar de uiteindens van 't *Intestinum rectum* gevoerd zynde, de openingen der vaten gemakkelyk ontſlooten worden: doch al het geen, 't welk de natuurlyke toon, kracht en beweeging van maag en darmen te niet doet en omkeert, is de bron en oorzaak van dit allerzwaarst kwaad; van deezen aart zyn koud drinken na eenen grooten gramſchap, ſchrik,

of ook na een geweldiger lichaams-beweeging ingenomen, het welk wy ook gezien hebben te gebeuren, na het gebruiken van krachtige purgeer- of braak-middelen. Alle groote bloedſtortingen, of ook koortſen, als mede het ophouden en beletten van buik-loopen en *dyſenteria* door *adſtringeerende* middelen, al te groote verkoelingen van den buik, een misbruik van zuur, en wel het meeſt eene al te groote droefheid, benaauwdheid, of al te groote vermoeijing van geeſt na den eeten, verkeerde ſtudeeringen en geduurig nachtbraaken, welke alle inzonderheit in lichaamen van natuure zwak, of door ziekte afgemat, zeer gemakkelyk deeze aandoening kunnen te weeg brengen.

§. CCXXXIX. 29.) DE afknaagingen van de rokken der darmen, niet zeldſaam van ſcherpe, zuure vochten voortkomende, laaten langduurige buikloopen, benaauwdheeden, en pynen na zich, en zyn moeilyk te geneezen.

Lumbrici. §. CCXL. 30.) DE *Wormen*, die in het kanaal der Darmen zich ophouden, veroorzaaken door hunne knaaging, ſomtyds ook door doorbooring van de darmen zelfs, zeer zwaare toevallen, zo dat behalven de pynen en krimpingen in de darmen en opſpanningen van den buik, daar ook uit voortkomen ſtuiptrekkingen, *Epilepſiæ*, *atrophia*, *febres lentæ*.

Aanmerking.

VERSCHEIDENE ſoorten van wormen zyn 'er,

'er, want eenige zyn lang, plat-rond, welke somtyds samengedraaaid zyn; of zy zyn ook breed, gelyk een dun vlies, en worden *tœniæ* genaamd; of zy gelyken ook naar een soort van komkommer-zaad; deeze worden in het *Intestinum rectum*, *Ascarides* geheeten. De allergevaarlykste zyn, die in de maag huishouden, welke somtyds twee hoofden hebben; verscheidene waarneemingen getuigen, dat de darmen door de wormen doorboord geweest zyn; zie de *Miscell. Nat Curios. Dec. I. Ann. III. Obs.* 141. *Dec. II. Ann. I. Obs.* 120.

§. CCXLI. 31.) Het *Intestinum rectum* is ook aan veele gebreken onderhevig; zo een scherp vocht uit de *glandulæ lenticulares* druypt, of eene zuure wegvreetende stof uit den afgang hier vertoeft, wordt het toegekneepen, of ondergaat een *spasmus*, en dan komt 'er eene geduurige geneidheid tot stoelgang, welke den naam van *tenesmus* draagt.

Aanmerking.

Dit ongemak is zeer gemeen by die geen, welke aan eene *diarrhœa* of *dysenteria* laboreeren, of die een groote menigte zuur in de eerste wegen opzamelen, gelyk de *hypochondriaci*, oude lieden, en die veel zuure wynen drinken. By de *tenesmus* wordt dikwyls gevoegd een trek om geduurig zyn water te loozen met brandigheid en al droppelende, om dat aan de *Sphincter Vesicæ* het *intestinum rectum* zeer naauw vereenigd is, waar-

waarom in tegendeel ook de *ſtranguriæ*, inzonderheit die van een ſteen in de blaas voortkomen, gewoonlyk met een *tenesmus* verzeld gaan.

§. CCXLII. 32.) HET *Intestinum rectum* is ook aan *exulceratien* onderhevig, welke het meest gezien worden in de *dyſenteria*, gelyk de opening der lyken aantoont: als deeze *exulceratien* 'er zyn, is 'er een geduurige *tenesmus*, en 'er wordt eene ſcherpe, ulcereuſe ſtoffe, hoewel in kleine meenigte, ontlast.

§. CCXLIII. 33.) EEN *geinflammeerde* pyn en gezwel kwelt zeer dikwyls deezen darm, inzonderheit zo het bloed, dat door de aderen van den aars pleeg ontlast te worden, hier ſtil ſtaat; deeze aandoening is men gewoon te noemen *hæmorrhoïdes cæcæ*.

Aanmerking.

DEEZE pyn is ſomtyds zeer heftig, zo het bloed der ambeijen geen uittocht vindt, om dat de uitgezette vaten den zenuwachtigen rok ſterk ſpannen en drukken. Waarom het beste hulpmiddel is, zo in den beginne bloed-zuigers aangelegd worden, of zo de verdryving ondernomen wordt door uiterlyke *verzachtende*
Parego-rica. dingen en *reſolventia*, of zo het bloed reets gecoäguleerd is, met omzigtigheid eene opening gemaakt wordt, op dat het daar zynde geronnen bloed zou kunnen worden uitgeperst.

§. CCXLIV. 34.) UIT een innerlyken *tumor hæmorrhoïdalis* gebeurt dikwyls eene *inflamma-*

matie, waarop, zo wy dezelve niet ſchielyk te hulp komen, ſomtyds *ſphacelus* volgt, doch die anders in *abſces* overgaat, welke, indien zy niet naar behooren behandeld wordt, in een *ulcus fiſtuloſum* uitloopt.

§. CCXLV. 35.) SOMTYDS wordt het *Inteſtinum rectum* zeer geweldig toegetrokken in de *affectus ſpasmodici*, zo dat het geen vocht noch wind, ja zelfs geen *clyſteeren* doorlaat, gelyk gebeurt by die geen, welke een *malum hypochondriacum*, een *colica hæmorrhoïdalis*, of *convulſien* hebben.

Heelkundige Beſchouwing.

§. CCXLVI. ALLE de wonden der Darmen, inzonderheit die van het *Duodenum* als ook van 't *Jejunum*, zyn volſtrekt doodelyk, om dat hier menigvuldig veel vaten zyn, en een ſneller *motus periſtalticus*, waardoor het ingenomen voedſel ſchielyker weggaat en langſaamerhand eene ſtinkende bederving aan de nabygelegene deelen geeven: vervolgens gaan ook alle de wonden der darmen gemakkelyk in *inflammatie* en *ſphacelus* over, en brengen dus den Lyder zeer ſchielyk om hals.

§. CCXLVII. DE zwaare kwetſuuren van het *Inteſtinum Ileum* moeten van gelyken voor volſtrekt doodelyk gehouden worden, ten zy zy klein zyn, naar buiten loopen, en aan het gezicht zich opdoen, zo dat men 'er toegroeijende heelmiddelen aan kan gebruiken; want dus

dus wordt aan de ſtof, die in dezelve zich onthoudt, eenen uitgang gegeeven, op dat zy niet in het hol van den buik valle.

§. CCXLVIII. De Wonden van het *Intestinum Colon* hebben zo veel gevaars noch doodelykheids niet in zich als die der dunne darmen, eensdeels om dat zy ſterker en dikker rokken hebben, welke gemakkelyker kunnen ſamengroeijen, anderdeels om dat zy ligter vereenigen en met de bekleedſelen van 't lichaam vastgroeijen, eene opening overlaatende, waardoor de drek loopt; vervolgens ook om dat dit gedarmte, inzonderheit onder de maag en in de rechter zyde ſchielyker buiten het *abdomen* ſchiet en uitpuilt, waarom niet alle de wonden van 't *Colon* doodelyk te achten zyn.

§. CCXLIX. Vervolgens gebeurt 'er eene *hernia umbilicalis* van het uitſchieten van het *Intestinum Ileum*, zo het onder de navel is: is het 'er boven, dan is het van 't *Colon*, ontſtaan uit eene al te groote verſlapping van 't *Peritonæum* en de ſpieren van 't *abdomen*, alwaar eene ſpoedige inbrenging en inhouding met kleefpleiſters, plaats vindt.

Aanmerking.

Eene *Hernia umbilicalis* valt meest voor in den kindſchen tyd, en ontſtaat ook uit een wind-kolyk: zy gebeurt ook by vrouwen, die een te ſterk geweld oefenen om de vrucht uit te dryven.

§. CCL.

§. CCL. EEN *Lies-breuk* is eene uitpuiling van een gedeelte van 't *Ileum* omtrent de Liezen, alwaar de *vasa spermatica* eene byzondere opening hebben in de *tendines musculorum abdominis*; doch als het *Peritonæum* al te veel uitgerekt wordt, dan is men gewoon het een Darm-breuk of *Enterocele* te noemen. *Hernia inguinalis.*

§. CCLI. EENIGE gevallen zyn 'er, alwaar door het gat van de navel buiten den buik een stuk van 't *Colon* geschooten is in de vrucht, en om dat dit gezwel onvoorzigtig van den Heelmeester voor een *vleeschig Uitwas* gehouden wierdt, is het roekeloos en doodelyk weg gesneeden, gelyk men leezen kan in *Miscell. Nat. Curios. Dec. III. Ann. III. Obs.* 183. *Sarcoma.*

§. CCLII. WAT het *Intestinum Rectum* belangt, het zelve is ook aan verscheidene aandoeningen onderhevig, welke eene Heelkundige beschouwing verdienen; en wel vooreerst de uitzakking van den aars, welke gebeurt door dat de *musculi levatores*, welke omtrent het begin van 't *Peritonæum* vereenigd zyn met het *Os Sacrum et pubis*, al te zeer door den toevloed der vochten verslapt zyn, inzonderheit zo 'er aandrang van *tenesmus* is, en eene groote pooging tot stoelgang; dit ongemak is de kinderen zeer gemeen.

§. CCLIII. NU zyn 'er nog overig die gezwellen van eene verscheide figuur en grootte, welke den aars van buiten beslaan, waarom

Ficus. zy den naam draagen van *Vyg-werten*, *Mariscæ*, of *Condylomata*, en gewoon zyn voort te komen van het *ſuccus nutritius* naar buiten gedreeven, van het bloed in de uiterſte vaten ſtil ſtaande, vooral in ſpongieuſe lichaamen, en alwaar uiterlyke ambeijen om verſcheidene oorzaaken in hunne gewoonlyke vloeijing belet zyn; zy beletten zeer de nederzakking van den afgang en het gemakkelyk zitten op de billen.

§. CCLIV. DIT ſoort van gezwellen wordt het best geneezen door ſnyden, zo men het hoofd maar gemakkelyk binden kan; de bloedſtorting kan geſtuit worden door het *Caput mortuum vitrioli*. Die meerder over deeze zaak begeert te weeten gaa by *Hier: Fabricius ab Aquapendente de Operation. Chirurg, pag.* 327.

§. CCLV. Hiertoe behooren ook de pynlyke barsten of *Rhachades*, welke van het doorzweeten eener ſcherpe wey, met een *miasma virulentum* beſmet, gewoon is te ontſpruiten, en niet behoorlyk kunnen geneezen worden dan door *linimenta mercurialia et ſulphurata*, met een *anodynum* vermengd.

§. CCLVI. HIERTOE behoort ook de geſloten aars in kinderen die dus gebooren zyn. Zo 'er eenig bewys van een gat te zien is, kan 'er gemakkelyk eene kruis-inciſie gedaan, en een loode canul ingebragt worden, om de weder ſamengroeijing te beletten.

§. CCLVII. JEUKTE is dikwyls aan de uiter-

uiterſte en nabygelegene deelen van den aars, een ongemak, dat zeer lastig is, en niet zelden by oude lieden en *Scorbutici* voorvalt, van wegen een ſcherpe invreetende wey, die uit de *Lacunæ glanduloſæ* omtrent de *Sphincter* van den aars wordt uitgeſtort.

§. CCLVIII. NIET zeltzaam komen 'er zweeren by den aars, en ontſtaan meeſtentyds uit het opzwellen der *vaſa hæmorrhoïdalia cæca*, of als de ambeijen, inzonderheit de uiterlyke, ophouden te vloeijen, en wel voornamelyk zo zy van Heelmeesters onvoorzigtig met *cauſtica et acria* behandeld worden.

Aanmerking.

DEEZE *ulcera* verſchillen van de innerlyke *geexulcereerde* ambeijen, welke van veel meer belang zyn, om dat zy gemakkelyk in fiſtels overgaan, dewyl de ulcerachtige ſtof door de vliezen van het *Intestinum rectum* kruipt, en ook naar de buiten deelen gaat, op dat 'er omtrent den aars openingen en gaten komen, alwaar voorzigtig gedaane *inciſien* met daar toe bekwaame werktuigen de beste hulp verſchaffen.

§. CCLIX. EENE ontlasting van afgang tegen wil en dank komt of van een *paralyſis* der vleeſchachtige ſpier-vezelen, waaruit de *Sphincter* ſamengeſteld is, in verlamde of door ouderdom afgeleefde menſchen, of die na

aan hun ſterfuur zyn, of van eene gantſche affnyding van den *Sphincter*.

X. HOOFDSTUK.

VAN HET DARM-SCHEIL, DE MELKVATEN EN BORST-BUIS.

§. CCLX. HET Darmſcheil wordt in 't Latyn *Meſenterium* genaamd even als iets midden tusſchen de darmen: het is niet alleen de band, waaraan alle Darmen vastgehouden worden; maar ook de ſteun voor allerhande ſoort van vaten, ſlagaderlyke, aderlyke, die melk voeren, ja zelfs voor de zenuwen, welke alle in groote menigte en takwordingen naar de Darmen loopen.

§. CCLXI. HET *Meſenterium* beſtaat uit een dubbel vlies, het onderſte en 't bovenſte, waar by ſommige een derde, *celluloſa vel mucoſa* voegen, waarin het vet begreepen is, waar onder, als ook onder het vet, de zenuwen en vaten van allerley ſoort gelegen zyn, op dat, zo de mensch misſchien ſprong of viel, deeze geen gevaar van barſten liepen.

§. CCLXII. HET *Meſenterium* wordt in het eigenlyk dus genaamde of *Meſereum* en in *Meſecolon* verdeeld: aan het eerſte zyn vast de dunne darmen, en by gevolg het *Jejunum* en *Ileon*: doch het *Meſocolon* bindt de dikke darmen, inzonderheit het *Colon*, waarvandaan het

het ook den naam van *Mesocolon* gekreegen heeft; het is dikachtig, heeft eene ronde gedaante, en is aan het midden van den rug vast; doch om zyne lange gedaante is het *Mesocolon* aan de rechter en linker zyde door middel van het *Peritonæum*, inzonderheit omtrent de *Ossa Ilei*, vereenigd. Het *Mesenterium* is vryer, zo dat het van de eene zyde naar de andere kan vallen, en dus is 't met het *Mesocolon* niet gelegen, nadien dit vaster aan 't *Peritonæum* vereenigd is.

§. CCLXIII. HET *Mesenterium* of *Meseræum* krygt gemeenlyk zynen oorsprong van den *Penszak*; doch zo wy de zaak naauwkeuriger gade slaan, ontspruiten de vliezen van 't *Mesenterium* eerder van de banden, die de lenden-wervelen samenbinden, en samengesteld worden uit de uiterlyke vliezen der Slag-aderen en Aderen; het is vast vereenigd met de eerste, tweede en derde wervel der lendenen. Het *Centrum* nu van 't *Mesenterium*, waarin de *vasa arteriosa*, de *vena meseraica superior* en de *ramus dexter venæ Portæ*, als ook een groote zenuw-tak loopen, is vast vereenigd met de eerste wervel der lendenen. *Peritonæum.*

§. CCLXIV. HET *Mesocolon* wordt gemeenlyk gesteld een afspruitsel van 't *Mesenterium* te zyn, doch gelyk de zaak zelve getuigt, is het *mesocolon*, dat in de linker en rechter zyde gelegen is, niet dan eene voortbrenging van 't *Omentum*.

Aanmerking.

VAN deeze waarheid heeft *Laurentius Lib. VI. Anatom. Cap. XV.* al gewag gemaakt, wanneer hy zegt, dat het *Epiploön* by het *Intestinum Colon* de verrichting van 't *Mesenterium* doet, en onder het nut van 't *Epiploön* is dit het voornaamste, dat het 't ampt van 't *Mesenterium* by 't *Colon* waarneemt, derhalven is 'er geen ander *Mesocolon*; als ook *Vesalius Lib. de Fabrica corporis humani*: *Mesenterium*, 't welk het *Colon* aan de rechter zyde van 't *Ileum* en ter linker zyde met het linker vereenigd, krygt een zelve begin met het vlies van 't *Omentum*, het welk het *Colon* langs den bodem van de Maag uitgestrekt, vast houdt.

§. CCLXV. TUSSCHEN de vliezen van het *Mesenterium* is eene groote en talryke menigte klieren in 't vet verborgen, welke van geen gelyke grootte zyn, en niet trotsgewyze gelegen, maar hebben eenen circulachtigen omloop, zo dat de geheele omtrek van het *Mesenterium* volgens een ronde lyn met klieren, die onder het getal der *Conglobatæ* zyn, doorzaaid is.

Aanmerking.

DE werking van de *glandulæ conglobatæ*, die tusschen de vliezen van 't *Mesenterium* leggen, is om de melk- en water-vaten te ondersteunen, en als 't ware haar tot schut-sluizen of

Ver-

Verlaaten te dienen, en op dat zy door de kracht en ſamentrekking der zenuwachtige vezelen de beweeging van den chyl en *lympha* naar de verzamelplaats van den chyl zouden voortzetten. *Cataractæ.*

§. CCLXVI. De Slag-aderlyke vaten, die naar het *Meſenterium* en *Meſocolon* gaan, zyn tweederley ſoort, namelyk een groote Slagader wordt verdeeld in *bovenſte tak*, die naar het *Meſenterium* gaat, en *arteria meſeraïca ſuperior* genaamd wordt, en in *onderſte tak*, welke onder het begin van de *arteriæ ſeminales* ontſpruit, en naar 't *Meſocolon* gaat, inzonderheit naar dat gedeelte, 't welk in de linker zyde legt. *Ramus ſuperior.* *Ramus inferior.*

Aanmerking.

Men moet aanmerken, dat de tak uit de *arteria meſeraïca ſuperior* naar 't beginſel van 't *Colon* gaat, en naar dat gedeelte van deezen darm, het welk in de rechter zyde gelegen is: doch de *arteria meſeraïca inferior* verſpreidt zich door het *Colon*, dat in de rechter zyde legt, en ook door het *Intestinum rectum.*

§. CCLXVII. Het *Meſenterium* en *Meſocolon* ontleenen hunne aderen van de *Vena Portæ*, en haar rechter tak heeft zelfs den eigenſten loop als de *arteria meſeraïca ſuperior*, doch aan het linker gedeelte van het *Colon* en aan het *Intestinum rectum* loopt de *Vena* uit

de *ramus ſplenicus* of *ſiniſter Venæ Portæ* volgens de lengte van het *Meſocolon* naar dit gedarmte, welke tak op het *Inteſtinum rectum* den naam van *hæmorrhoïdalis* draagt, om dat zyne ontſlootene openingen bloed ſtorten, en deeze aandoening *hæmorrhoïdes internæ* geheeten worden.

Aanmerking.

AANMERKELYK is het, dat de bloedvoerende vaten in het *Meſenterium*, met betrekking op het gedarmte, waar naar toe zy de ſappen voeren en hen voedſel verſchaffen, zeer wyd en ruim zyn.

§. CCLXVIII. MET de bloedvaten in het *Meſenterium* gaan aanzienlyke zenuw-vlechten en bondeltjes, uit menigvuldige zenuwachtige vezeltjes ſamengeſteld, verzeld, welke hunnen oorſprong krygen uit de *nervus intercostalis* van beide zyden, gedeeltelyk uit het *par vagum* en de takjes van de *nervi lumbales*. Doch de zenuw-takjes zyn gewoon over de bloedvaten te loopen, en zich in hunne rokken te hechten, zo dat zy de vaten als binden en omringen, buiten twyfel met dat oogmerk, dat de voortgang van het overtollig en ſlymig bloed door deeze vaten gemakkelyker voortgezet wordt.

Aanmerking.

DRIE zenuw-vlechten van het *Meſenterium* ſtelt

ſtelt *Vieuſſens* in zyne *Neurologia* vast, een bovenſte, welke naar het *centrum* van 't *meſenterium* loopt, een middenſte, die naar 't *Meſocolon* gaat, en een onderſte, welke naar 't *Pelvis*, *Intestinum rectum* en de Pis-blaas leidt.

§. CCLXIX. DE zenuwen geeven aan de vliezen der darmen een zeer ſcherp gevoel, het welk beweezen wordt door de zwaare ſnydingen en kramptrekkingen, welke het Gedarmte gewoon zyn aan te doen, en van het Gedarmte naar andere zenuwachtige deelen overgebragt worden: zy verſchaffen ze ook beweeging, toon en kracht, op dat zy des te gemakkelyker hunnen *motus periſtalticus* zouden kunnen volbrengen.

Aanmerking.

NIET tegenſtaande het Gedarmte een ſcherp en ſchielyk gevoel heeft, zo is nogthans het *Meſenterium* byna van alle gevoel beroofd, en van deeze zaak is geene andere reden te geeven, als dat de vliezen van het *Meſenterium* alleen eenvoudig zyn, en niet ſamengeſteld uit vleesch- en zenuw-vezelen, gelyk de rokken van het Gedarmte; dewyl de zenuw- en vleesch-vliezen alleen het wezentlyke en waare gevoel-tuig zyn.

§. CCLXX. DOOR de verdubbeling van het *Meſenterium* worden ook gevoerd de dus genaamde melkvaten, van *Aſellius* in 't jaar

 1622

1622 ontdekt, welke uit de darmen hunnen oorſprong ontleenen, en oneindig in getal zyn, meer of min klein, voornamelyk voortkomende uit het *Jejunum* en *Ileum*, en dan eens van de overige vaten afgezonderd, dan weer met dezelve in eene rechte of ſchuinſche lyn voortloopende, gaan zy over de bloedvaten heen, welke dikwyls met malkander door *anastomoſes* vereenigd zyn; zy loopen vooreerst naar de menigvuldige klieren van het *Meſenterium*, welke omtrent de takwordingen der vaten voornamelyk gelegen zyn, en melkvaten van den eerſten ſoort genoemd worden; doch naderhant gaan zy van deeze klieren voort naar het *Receptaculum chyli*, dertig jaaren daarna van *Pecquet* uitgevonden, wanneer door den *Ductus Thoracicus*, door denzelven ook ontdekt, de *chylus* zelfs en *lympha* opklimmen, en in de linker *ſubclavia* met het bloed vermengd worden, in welke *ſubclavia* by de inplanting van den *Ductus* openingjes zyn, met halfmaanſche klapvliezen verſterkt.

§. CCLXXI. Het chyl-ſap wordt inzonderheit door de *Tunica villoſa*, die in het *Jejunum* en *Ileum* zyn, even als door een vloei-papier gelekt, alwaar een overgroot getal worteltjes van melkvaten dezelve opneemt, en door de melkvaten van den eerſten rang, naderhant door de klieren, ten laatſten door de melk-

va-

vaten van het tweede ſoort naar de verzamel-plaats van den chyl voeren.

§. CCLXXII. De beweeging en voortgang van den chyl wordt bevorderd door de *Motus Periſtalticus* der darmen, welke inzonderheit in 't *Jejunum* plaats heeft; zy wordt ook bevorderd door de daarin zynde *valvulæ conniventes*, waaromtrent de mondjes der melkvaten ingeplant worden; ook wordt zy voortgezet door de nimmer ophoudende werking der ſpieren van het *Abdomen*, als ook door de klapvliesjes, welke in de *vaſa lymphatica* zelfs in eene groote menigte zyn, en ook door de klieren van het *Meſenterium*, welke door de veerkracht der Zenuw-vezelen de chyl in de melkvaten van den tweeden rang dryven.

§. CCLXXIII. De Melkvaten vertoonen zich zeer wel voor het oog, wanneer men drie of vier uuren na den eeten een hond opſnydt, en het *Sternum* weggenomen zynde de linker Long naar de rechter zyde omſlaat, en in het midden van de rugge-graat de *Ductus Thoracicus*, tusſchen de *Vena azygos* en de *arteria magna* gelegen, toebindt: dan ontdekken zich aanſtonds de melkvaten van allerlei ſoort en vertoonen zich met chyl opgevuld: en de *Ductus thoracicus* laat zich onder den band te gelyk met de *cisterna* met chyl gevuld zien.

§. CCLXXIV. De *Ductus thoracicus* is gemak-

maklyk in eenen levendigen hond, die te voren ſterk gegeeten heeft, te vinden, doch een weinig moeilyker in een dood menſch: echter zyn 'er verſcheidene handgreepen uitgevonden om dezelve gemakkelyk en bekwaam te vinden.

Aanmerking.

Vaſa lymphatica.

OVER eenen nieuwen handgreep om den *Ductus thoracicus* te vinden heeft *Saltzmannus* te *Neurenburg* eene verhandeling geſchreeven, welke daarin beſtaat, dat men een *watervat* van eene aanmerkelyke grootte zoekt, op de *Vena emulgens* van de linker nier gelegen zynde, te voren doorgeſneeden hebbende de ſtam van de groote ſlagader, daar dezelve by deeze deelen gelegen is, en deeze afgeſcheiden zynde, op dat men des te beter dit vat vinden en 'er een blaas-pyp in plaatſen kan: dan blaazende ontdekt zich de *cisterna* of 't *receptaculum chyli* buiten de *tendines processuum Diaphragmatis* gelegen, en aan de eerſte lendenwervel vast zynde, te gelyk met den geheelen *ductus thoracicus*, welke met een gekoleurd vocht, of liever met wasch kan opgevuld worden, zo men maar eerst de linker *vena ſubclavia* en de *jugularis* van dezelve zyde met eenen draad toegebonden heeft. Doch men kan hem op de volgende wyze veel gemakkelyker vinden: namelyk het *Diaphragma* wordt van de ribben der rechter zyde los gemaakt

en

en in het *Abdomen* de nieren, met het *Diaphragma* en *Peritonæum* vast zynde, opgeligt en naar de linker zyde omgeslaagen; vervolgens wordt tusschen de *processus tendinosi Diaphragmatis* omtrent de eerste en tweede lenden-wervelen naar de rechter zyde een kleine *incisie* gedaan, het vet dus los gemaakt hebbende, ziet men de *cisterna chyli*, waarin, met een pyp geblaazen, zich ontdekt de buis tusschen de *arteria magna* en de *vena azygos* onder het *Pleura* gelegen.

§. CCLXXV. In den mensch klimt deeze buis eerst op tot de ribben van de rechter zyde, doch wanneer hy op de vierde borstwervel gekomen is, kromt hy op de hoogte van het hart zich naar de linker zyde, gaat dus in twee en meerder takken, en doorboort de *glandula thymi* en loopt dus voort tot de *subclavia sinistra*, wiens opening, nu eens één, dan twee zynde, met een *half-maansch klapvliesje* versterkt is, op dat 'er geen bloed in den borst-buis kome. *Valvula Semilunaris.*

§. CCLXXVI. De beweeging en voortgang van den *chylus* en *lympha* naar boven door den *ductus thoracicus* wordt niet weinig voortgezet door de boven opleggende *arteria magna*, en van de geduurige beweeging der *Processus diaphragmatis* onder het ademhaalen. Ook beletten de klapvliesjes, waarmede deeze buis voorzien en afgedeeld is, dat het boven-

ste

ſte gedeelte van de *lympha* minder tegenſtand biedt aan het onderst, dat 'er ruglings opvolgt.

Aanmerking.

DAT de *Ductus thoracicus* met halfmaanſche klapvliesjes voorzien is, kan men zeer wel met een proef aantoonen, waardoor men boven het hart in den openen buis door een ſpuit een vocht of geſmolten wasch ſpuit, wanneer men bevinden zal, dat een klein gedeelte van de kanaal ſlechts daardoor zal opgevuld worden, deszelfs onderst gedeelte ledig blyvende; daar in tegendeel de inſpuiting van vocht, zo dezelve aan het onderſte gedeelte van de buis te werk geſteld wordt, ſchielyk den geheelen buis opvult.

Ziektekundige Beſchouwing.

§. CCLXXVII. GEEN deel van 't gantſche lichaam is zo zeer bloot geſteld voor oppropingen, verſtoppingen der vaten, opblazingen, ſtil-ſtaan der vochten, gezwellen, en *ſcirrheuſe* verhardingen, als het *Meſenterium*, om dat in geen gedeelte van het lichaam de vrye omloop van het bloed zo zwaar en menigvuldig kan ontroerd worden.

§. CCLXXVIII. VERSCHEIDENE *morbi chronici*, gelyk *Cachexia*, *Febres lentæ*, *hecticæ*, *in-*

intermittentes chronicæ, *Ascites*, *Tabes*, *Affectus hypochondriaci*, ſnydingen in den buik, bloedrige afgangen hebben zeer dikwyls hunne vaste plaats en zetel in het *Meſenterium.*

Aanmerking.

DIT is reets lang aangemerkt van *Fernelius in Patholog. Lib. II. Cap.* 7, want ik bekenne, zegt hy, en verzekere, dat ik de oorzaaken van *Cholera*, *Melancholia*, *Mania*, *Diarrhæa*, *Dyſenteria*, *Cachexia*, *Atrophia*, *Febres lentæ*, *errantes*, en eindelyk van verborgene kwaalen meestentyds in het *Meſenterium* ben gewaar geworden.

§. CCLXXIX. DE oorzaaken der ziektens, die haare vaste plaats in het *Meſenterium* hebben, zyn meestentyds *abſcesſen*, *exulceratien*, klier-gezwellen, *Scirrhi*, *Steatomata*, *overkroppingen* en uitzettingen der *vaſa meſeraica* door al te veel bloed, en hunne openingen in de Darmen, eindelyk *Inflammationes et Sphacelationes Meſenterii.* *Infarctus.*

Aanmerking.

UIT de *abſcesſen* en *exulceratien* van het *Meſenterium* krygen de *Febres lentæ et hecticæ* haaren oorſprong, uit de *ſcirrheuſe* en verharde klieren komen *Atrophiæ*; van groote klieren gezwel-

zwellen harde gezwellen in den buik onder dezelve gedaante als een *Hydrops* of *Tympanites*; uit de overkropping der *vasa meseraica* door een al te dik bloed *spasmi hypochondriaci* en langduurige snydingen in den buik; uit het opengaan of ontsluiten van deeze vaten in het *Intestinum Ileum* de zo genaamde *Fluxus hepatici* of liever de *bloedstortingen der darmen*: van de etter door de rokken der darmen zypende pynen, en stinkende, zwarte, en bloedrige etter-buikloopen; van de *Inflammatie* van 't *Mesenterium* en meestentyds ook van 't Gedarmte de *halve derdendaagsche Koorts*, niet buiten gevaar.

Hæmorrhagiæ intestinales.

Febris semitertiana seu hemitritea.

§. CCLXXX. DE ziektens van het *Mesenterium* krygen meestentyds haaren oorsprong van den beletten omloop van 't bloed in dit deel; deszelfs vryen doorgang hier verhinderd zynde worden de vaten overkropt, de vochten en het bloed staan stil, 'er komen *stases* en *extravasationes*, welke de *causæ continentes et proximæ morborum meseraicorum* zyn.

§. CCLXXXI. VAN niets komen de *morbi meseraici* meerder voort dan van de opstoppingen der maandstonden en vloeijingen der ambeijen, en door een ontydig gebruik van *adstringentia* en *opiata* om de *paraxysmi* der koortsen te beletten, en sterke bloedstortingen en buikloopen weg te neemen.

Aan-

Aanmerking.

Het is niet wonderlyk, dat na het opſtoppen of ophouden van die *excretiones criticæ*, welke het overtollig en ſchaadelyk bloed tot een heilzaam inzicht loozen, een groote menigte van het zelve vergaarderd en opgezameld wordt in de *vaſa meſeraica*; waardoor niet alleen hun toon verſlapt en los gemaakt wordt, maar dikwyls ook *ſtagnationes*, *ſtaſes* en *extravaſationes* komen, inzonderheit zo de Lever en Milt niet gezond en geheel, maar verſtopt en ſamengetrokken zyn. Daarenboven wordt hier veel toegebragt door een bloedryk-geſtel, door een zittend leven, gebrek aan drank, het inzwelgen van geestryke vochten en het misbruik van koud drinken in een verhit lichaam; als mede door een roekeloos gebruiken van *commoventia*, *emmenagoga*, *purgantia vel ſudorifera* in bloedryke lichaamen, en die een gebrek aan loozing van bloed hebben.

§. CCLXXXII. Somtyds legt 'er een *Apostema* tuſſchen de vliezen van het *Meſenterium* verborgen, wanneer 'er zich eene ſleepende koorts met hoest en uitmagering van het lichaam ontdekt; doch ſomtyds breekt het ook de vliezen der darmen door, en dan is 'er pyn in 't *abdomen* en eene ſtinkende en etterachtige ſtof wordt met de drek geloosd.

Aanmerking.

Van *Hildanus Cent. I. Obſ.* 70 wordt een ge-

geval verhaald, dat een meisje geduurende zes weeken een koortsje met hoest en uitteering hadt, waarin men het *Mesenterium* vondt vol van eene etterachtige *Massa*, en rondom groote gezwellen, waarvan sommige grooter dan een Hoender-ey, andere dan een noot of castanje waren. *Raygerus in Miscellan. Nat. Curios. Dec. III. An.* 3. *Obs.* 139. heeft in iemant, die aan eene sleepende koorts, hardheid van buik en uitmagering van het lichaam gestorven was, *ulcera* in het *Mesenterium* gevonden. *Dodonæus Obs. XXXIII. p.* 169. beschryft een *absces* van het *Mesenterium* met een afgang van eene zwarte stinkende stof, welke geduurige snydingen veroorzaakt heeft.

§. CCLXXXIII. Zo het *Abdomen* begint te zwellen, hard en dik wordt, doch de bovenste ledenmaaten invallen, dor en sappenloos worden, de pols menigvuldig en zwak is, dan is het *Mesenterium* meestentyds vol van klierachtige gezwellen van eene aanmerkelyke grootte.

Aanmerking.

DERGELYKE waarneemingen kan men leezen in *Miscellan. Nat. Curios. Dec. I. ann. IV. Obs.* 166, alwaar na den dood de klieren van het *Mesenterium* verontaard gevonden zyn tot *fungeuse* gezwellen van eene verwonderlyke grootte, zo dat men het voor eene *Hydrops* aanzag. Zie ook by *Hoechstetterus Dec. VI. cas.* 6, alwaar eene vrouw na de verlossing een groot ge-

gezwel en pyn aan den buik kreeg, en een groot gezwel in het *Meſenterium* gevonden wierdt. Het zelve wordt ook bevestigd van *Tulp. Obſ. Lib. II. Cap.* 32, welke verhaalt, dat de *Steatoma* van een klier in het *Meſenterium* LXXX. ℔ woog; het *Abdomen* was in den tyd van twee jaaren tot een groot gezwel uitgewaſſchen, zo dat men vast geloofde, dat zy water tuſſchen het vel in hadt: zie denzelven Schryver cap. 33. en 34. De kinderen, die aan een *Atrophis* ſterven, en een hard en geſpannen *Abdomen* hebben, heeft men altoos by de ontleding bevonden, dat het *Meſenterium* verharde klieren van eene aanmerkelyke grootte hadt.

§. CCLXXXIV. DOOR het opvullen en uitzetten der *vaſa meſeraica* met een overtollig en ſlymig bloed komen *Pathemata Spasmodica & Hypochondriaca.*

Aanmerking.

DUS heeft *Guarinonius Conſult.* V. by eenen *Hypochondriacus* de *venæ Meſenterii* zodanig verwyd gevonden, dat zy veel naar darmen geleeken. *Mercatus Tom III. lib. I. cap.* 17. heeft in *Hypochondriaci* de *vaſa meſeraica met ſpatten* en *Varicoſa.*
cancreus gevonden. Zie meerder by *Martin. Martini lib. de morbis meſenterii abſtruſioribus*, als ook in de *Miscell. Natur. Curios. Dec. I. an I. Obſ.* 32.

§. CCLXXXV. WANNEER in het *Meſocolon* een zweer is, of ook als de *venæ*, te veel door

 bloed,

bloed, inzonderheit dat door ambeijen anders gewoon is weg te vloeijen, opgespannen zynde, opengaan, dan komt 'er dikwyls eene groote menigte geklonterd bloed voor den dag.

Aanmerking.

DIT hebben wy dikwyls waargenomen, dat na een *Febris continua*, die lang geduurd hadt, eenige ponden zwart bloed door stoelgang ontlast zyn, het welk ligtelyk te lyden was voor lichaamen, die te voren aan eenen ambeijenvloed waren onderhevig geweest.

§. CCLXXXVI. WANNEER door een overtollig bloed de al te zeer opgezette *Venæ meseraicæ* in het *Intestinum ileum* opengaan, dan wordt 'er dikwyls bloed met den afgang, en ook zonder denzelven geloosd, en dit noemt men eenen *Fluxus hepaticus.*

Aanmerking.

DERGELYKE waarneeming kan men leezen in de *Observat. Klaunigii*, in welk geval dikwyls zwart bloed te voorschyn komt.

Crusta villosa. § CCLXXXVII. OOK is de *ruige korst*, die de zeef van al den chyl en 't vocht, dat naar 't bloed gaat, is, niet vry van ziektens en ongemakken, ten zy het of al te naauw, of samengetrokken of verstopt wordt.

Aanmerking.

DE worteltjes der melkvaten worden ingeplant

plant in den zenuwachtigen rok der dunne darmen en in de dus genaamde *crusta villosa*, en worden niet van hunnen toon, en beweeging van famentrekking en verwyding beroofd, gelyk dit gemeen is aan al andere kanaalen, welke vocht in het menschlyk lichaam voeren.

§. CCLXXXVIII. Zo deeze vaatjes al te naauw, famengetrokken of verstopt zyn, komt 'er niet alleen minder vocht in het bloed, maar het dikke kaasachtige blyft over, en daar van daan komen opspanningen, geduurige stoelgangen, een bezwaarende en spannende gewaarwording in het *Abdomen*. Door eene naauwkeurige waarneeming is het bekend, dat even voor het na bed gaan een *purgans* in te neemen onder de gedaante van pillen, minder pisloozing veroorzaakt, als gewoonlyk 's nachts geschiedt, ja dat na eene *purgatie* den tweeden of derden dag de afgang minder wordt.

§. CCLXXXIX. IN hooge jaaren, alwaar langsaamerhant een grooter naauwte van al de vaten komt, gebeurt dit zelfde ook in de *vasa lactea*, waarom zy veel hardlyviger zyn dan jonge lieden.

§. CCXC. Zo deeze *Tunica villosa geobstrueerd* raakt, het welk van *adstringeerende* middelen komt, onder welker getal ook de *Cortex chinæ* is, wanneer zy verkeerdelyk gebruikt wordt om de *paroxysmi febrium*, of de *Fluxus alvi* weg te neemen, komen 'er *diarrheæ chylosæ* met opzwelling van het *Abdomen* en opgeblaazen-

 heid,

heid, als ook met eene zeer benaauwde opſpanning in de Maag, welke ziekte zeer gemeen is by zuigende kinderen, wanneer de mondjes der vaten door al te zeer geſtremd, dik, ſlymig melk verſtopt en omwonden worden.

§. CCXCI. Eene al te groote verſlapping van deezen rok, gelyk in de *diarrhœa* en buikloop gebeurt, wordt veroorzaakt van een al te groote afſcheiding van een ſcherp wey door de klieren; en om dat na het ophouden der *ſpasmi* en *conſtrictiones* der aangedaane deelen meeſtentyds eene groote verſlapping volgt, zo blykt hieruit de reden, waarom op den dag, die tuſſchen de intermitteerende koortſen vry is, de dikker drekachtige gal-vuiligheeden naar de *maſſa* van 't bloed gaan en ſtof verſchaffen om eenen nieuwen *paroxysmus* te beginnen.

§. CCXCII. Wanneer de openingen der melkvaatjes of verſtopt of ſamengetrokken zyn, dan is de doorgang der mineraale wateren, de Thee en andere *infuſien* langzaamer, en dit veroorzaakt gemeenlyk veele ongemakken; doch om dat deeze openingen niet beter en gemakkelyker kunnen gezuiverd en open gemaakt worden dan door een geduurig en menigvuldig drinken, daarom bemerken wy ook, dat de doorgang der vloeiſtoffen door de menigte en 't gewicht der waters, zo men in hun gebruik voortgaat, zeer gemaklyk bevorderd wordt.

XI. HOOFDSTUK.

VAN DE ALVLEESCH-KLIER.

§. CCXCIII. De *Pancreas* is de grootste klier van het menschlyk lichaam, hebbende de lengte van zes of zeven vingerbreed, en de breedte omtrent van drie, zynde een duim dik: zy legt dwars onder het achterste gedeelte van de maag, en is vast vereenigd met het *Duodenum*, als ook met de milt, en het *Omentum*.

Aanmerking.

ALVLEESCH-KLIER, of *Pancreas* is zy genaamd, om dat zy een soort van eenvoudig vleesch gelykt; en *Vesalius* heeft voor deezen geloofd dat deeze klier tot het *Omentum* behoorde, waarom hy schryft *Libr.* V. *cap.* 4. *de fabr. corp. human*, het onderste vlies van het *omentum*, leggende onder het achterst gedeelte van de Maag, krygt daar een klierachtig zeer groot lichaam, het welk *Pancreas* geheeten wordt. Want zo wy de vasthechtingen en legging van deeze klier naauwkeuriger beschouwen, ontdekken wy, dat het een dik vlies van 't *omentum* is, dat vry sterk is en onder het achterst gedeelte van de Maag legt, waaraan de *Pancreas* naderhand zeer vast vereenigd is.

§. CCXCIV. EER het maaksel en zamenstel der klieren behoorlyk ontdekt was, en toen men den *Ductus thoracicus* en de *venæ lacteae* nog niet gevonden hadt, geloofden de Ouden, dat het nut

nut van de Pancreas niets anders was, dan dat hy eene zachte onderſteuning aan de maag gaf, en ook een ſteun was voor de *vaſa ſplenica*, welke naar de Milt, 't *Omentum* en de Maag gaan.

Aanmerking.

Na dat in den jaare 1622 van *Aſellius* de *vaſa lactea* gevonden waren, heeft men een ander gebruik aan de *Pancreas* toegekend, namelyk dat hy diende tot verdunning en zuivering van den chyl, waardoor hy ſchielyker in het ingewand van de lever tot bloed zou veranderen

§. CCXCV. IN den jaare 1644 is het eerst van *Mauritius Hofman* in een Haan de *Ductus Pancreaticus* gevonden, en naderhant van *Virſunge* in een menſch aangetoond en openbaar gemaakt: deeze buis of *ductus* loopt door het midden van de *Pancreas* en heeft de dikte van een dunne Stroo-halm, en wordt omtrent het *Duodenum* wyder, en naar de milt dunner gevonden, en ſtort het vocht met eene byzondere en wyde opening, die het van buiten in den darm een klap-vlies heeft, in het *Duodenum*.

Aanmerking.

DEEZEN buis gevonden hebbende, geloofde men, dat hy een zout onnut wey voerde, dat van den chyl afgeſcheiden was, waarom zy de *Pancreas* het allernuttigst oordeelde tot zuivering van den chyl; doch *Moebius* heeft het eerst een ander gebruik aangetoond, namelyk, dat dit vocht de gisting en ontbinding der ſpyzen bevorderde.

Zo

Zo dit vocht namelyk een zuiver excrement en van geen gebruik was, zou de al-voorziende Natuur dat kanaal of die zak niet geplaatst hebben aan de bovenste darmen, alwaar de bewerking van den schyl in de maag moet volbragt worden, maar eerder aan de onderste, alwaar de verzamelplaats der kwaade en onnutte vochten is, welke uitgeworpen moeten worden.

§. CCXCVI. De *Pancreas* is eene *glandula conglomerata*, welke bestaat uit eenen grooten hoop kleine kliertjes, waarvan elk heeft zyn byzonder slagaderlyk en aderlyk bloed-vat, zenuw, uitwerp-buis, en vezelachtige vliezen. Alle deeze zeer kleine en menigvuldige uitwerp-buisjes, overal verstrooid, loopen eindelyk in een grooter kanaal uit, waarin zy het afgescheide vocht storten, gelyk wy zien in de *glandulæ salivales*, *sublinguales*, *mammariæ* en *parotides*.

Aanmerking.

VIEUSSENS heeft in zyn *novum Systema vasorum* met eene fraaije proefneeming het maaksel en samenstel van de *Pancreas* getoond, dat het eene *glandula conglomerata* zy. Namelyk hy nam een geheele *Pancreas*, versch uit een menschlyk lichaam genomen, en hong dezelve eenige weeken aan een spyker, waarna hy dezelve dus gedroogd verdeelde in zeer veele, ja byna ontallyke doorschynende vliesjes, in

ieder van welke hy met het Microscoop bloedvaten zag, uitwerp- en waterbuizen en takjes van zenuwen, zodat alle klieren niets dan opwindingen en oprollingen zyn van vliezen, waardoor de kleinste vaten van allerhande soort verspreid zyn.

§. CCXCVII. DE *Pancreas* krygt zyne slagaderlyke vaten van den *ramus splenicus* of *cœliaca sinistra*; doch de aderlyke van den linker tak van de *Vena Portæ*, die ook *Splenicus* genaamd wordt, welke twee grooter vaten dwars over de bovenste oppervlakte van de *Pancreas* loopen, en in eenen rechten weg naar de milt gaan; doch een meenigte takken aan de *Pancreas* zelfs afgeeven. Het rechter en wydste gedeelte van de *Pancreas*, het welk vaster vereenigd met het *Duodenum* is, krygt ook een slagaderlyk takje van de *cœliaca dextra*: de zenuwen geeven ook takjes aan deeze klier, welke hunnen oorsprong van de *intercostalis* en het *par vagum* krygen.

§. CCXCVIII. HET gebruik van de *Pancreas* schynt geen ander te zyn, als dat van andere *glandulæ conglomeratæ*, het welk in de afscheiding van een vocht bestaat. Namelyk zy scheiden het allerfynste gedeelte van het bloed, het welk zeer veel overeenkomst schynt te hebben met het zap, dat door de *glandulæ salivales*, *parotides* en *sublinguales* afgescheiden wordt. Ook is het nut en de kracht van dit vocht niet anders, dan dat van 't speeksel, het welk een vocht

van

van eene gistende kracht is, veel toebrengende om eene verdere ontbinding der spyzen en bereiding van den chyl te bevorderen.

Aanmerking.

VOORHEEN meenden *Sylvius de le Boe*, en zyne volgers, dat dit vocht een zuur was, en met de alcalische gal in het *duodenum* vereenigde, en deszelfs scherpheid verstompte, en zeer veel toebragt tot eene verdere volmaaking en bewerking van den chyl. Deeze zelve Schryver heeft uit de tegen-natuurlyke gesteldheid zo wel van de gal als het Alvleesch-klier vocht, de bron en oorzaaken van verscheidene ziektens, inzonderheit *Chronici* afgeleid; doch de ondervinding, en wel meest de smaak zelfs werpt dit gevoelen om ver; want 'er wordt nooit eene zuure smaak in dit ingewand of in zyn vocht ontdekt, en het Sap naauwkeurig verzameld zynde, heeft nooit met een alkalisch vocht vermengd geëffervesceerd, en is voor de tong byna smaakeloos, waarom het het zelfde tot eene meerdere ontbinding der spyzen in de darmen schynt te verrichten, als het speeksel, dat in groote menigte in den mond vloeit en met de spyzen vermengd wordt.

§. CCXCIX. HET is aanmerkens-waardig, dat in den mensch, doch niet in andere dieren, de *ductus choledochus* en *pancreaticus* samen vereenigen, en met eene gemeene opening in het

 duo-

duodenum open zyn, zo namelyk, dat deeze vochten van boven en dus als uit den hoogen op den bodem van de buiging van het *duodenum* neerſtorten, en de onderleggende *masſa* van den chyl met dezelve vermengd wordt.

Aanmerking.

In de dieren is meestentyd ter afſtand van eenige vingeren breed van den *ductus cholédochus* de opening van den *ductus pancreaticus* gelegen; doch in den mensch wordt de gal, eer zy in het gedarmte komt, door het ſmaakelooze en ſpeekſel-vocht van deeze klier verdund en bereid gemaakt, buiten twyfel om die reden, omdat 'er eene groote menigte en heete ſcherpe gal wordt afgeſcheiden by den mensch, welke zo veele geestryke, ſcherpe en heete dingen gebruikt, het welk in de dieren niet gebeurt, welke eenvoudig en gematigd voedſel, inzonderheit uit het Plantenryk, en ſchoonwater tot hunnen drank gebruiken. Dit gevoelen is opgehelderd geworden van *Brunner*, in zyn Tractaat *de Pancreate*, welke waargenomen heeft, dat de *Pancreas* uit dieren weggeſneeden zynde, gelyk als in honden, dezelve door menigvuldige braakingen overvallen geweest zyn, en *Panarolus* ſchryft in zyne zogenaamde *Obſervationes Pentecostes*; dat een man met menigvuldige en byna dagelykſche braakingen overvallen is geweest, en dat men na zyn dood de *Pancreas* ſcirrheus en even als ſteenachtig gevonden heeft.

§. CCC.

§. CCC. ALLE die gebreken, welke allerhande foorten van klieren gemeen zyn, hebben ook plaats by de *Pancreas*, en onder deeze zyn inzonderheit de gezwellen van zeer veel grootte, de verhardingen of fcirrheuswordingen, de *apostemata* en de exulceratien.

Aanmerking.

DE ongemakken, waaraan de klieren onderhevig zyn, moeten inzonderheit afgeleid worden van de verftopping der kleinfte buisjes, zo wel die bloed voeren, als ter affcheiding dienen, uit welker opftapeling het geheele maakfel der klieren famengefteld is. Want wat kan gemaklyker verftopt worden dan een zeer fyn en zeer naauw kanaal? Uit de verftopping en oppropping der vaatjes ontftaat vooreerst een gezwel, naderhant een hardheid of Scirrhus, die zeer fchielyk in een kankerachtige zweer uit zynen aart verbasterd.

§. CCCI. Als de *Pancreas* zeer gezwollen is geworden, of ook fcirrheus of bedorven, dan ontftaan 'er voornamelyk *morbi chronici*, gelyk zyn *cachexia*, *atrophia*, een fpannende pyn in de rug en lendenen, *phthifis*, *melancholia*, *affectus hypochondriacus*.

Aanmerking.

DERGELYKE gevallen, alwaar de Pancreas van een verwonderbaarlyke grootte ge-

weest is, en de Lyder met zeer zwaare pynen in de Nieren gekweld was, kan men leezen by *Blancard in Anatom. Practic.* en by *Riolanus Libr. II. Cap.* 16., die dezelve in eene *melancholie* verſchriklyk gezwollen gevonden heeft; als ook in de *Miscell. Natur. Curioſ. Dec. II. anno VI. obſ.* 91. alwaar *Zwingerus* de *pancreas* zeer groot by eenen *Maniacus* gevonden heeft. *Schelhammer* getuigt ook, dat hy in het lyk van een kind, zes jaaren oud, aan eene *atrophia* geſtorven, de geheele *pancreas* ſcirrheus gevonden heeft. Zie vervolgens de *Misc. Nat. Cur. Dec. I. anno II. obſ.* 88. *Dec. II. anno II. obſ.* 79., alwaar by een meisje van twee jaaren, aan een langſaame *atrophia* geſtorven, de *pancreas* insgelyks verhard gevonden is geweest. *Schenck* heeft in het lyk van iemand aan eene *phthiſis* geſtorven, de *pancreas* ſcirrheus gezien, waarvan men leezen kan *Obſ.* 117. *Dec. III. M. N. C. it. Dec. III. ann. VII. obſ.* 146. *anni III. obſ.* 288. Aanmerklyk is het, dat *Tileman*, volgens getuigenis van de *M. N. C. Dec. II. ann. V. obſ.* 138., in een man, aan een *anaſarca* geſtorven, de *Pancreas* ter lengte van een vierde van een el en twee vingeren breed en zeer hard gevonden heeft, doch de Lever in alles gezond. Op deeze plaats vult de Schryver meerder dergelyke waarneemingen over deeze zaak in.

§. CCCII. VERSCHEIDE *Pathemata hypochondriaca & hysterica* en andere, doch inzon-

derheit *melancholica* ontſpruiten uit een geobſtrueerde en bedorven *Pancreas*.

Aanmerking.

Dit hebben wy door het ontleeden van eenige lyken dus bevonden, alwaar de *hypochondriaci* aan eene *Cachexis* geſtorven waren, en de *Pancreas* ſcirrheus bevonden wierdt, het welk ik by een voornaam man van deeze Stad gezien heb. In de ontleeding eener vrouw, met *convulſiones*, *epilepſia* en *paſſio hysterica* gekweld, is na den dood de *Pancreas* kwaalyk geſteld bevonden. Een dergelyk geval verhaalt *Harvæus Obſ.* 59. en 91. en *Riolanus in Anthropologia* getuigt, dat de *Pancreas* tot eene zeer aanmerklyke grootte opgezwollen was by *Augustus Thuanus*, die eenen *affectus hypochondriacus* gehad en daaraan geſtorven was, by wien hy ook ſcirrheus was gevonden.

CCCIII. Gelyk de *Scirrhi* van klieren langzaamerhant en door verloop van tyd in kankreuſe en voortkruipende zweeren overgaan, dus getuigen de ontleedkundige Waarneemingen ook, dat dit zelve ongemak aan de *Pancreas* gebeuren kan. Daaruit ontſtaan doodelyke toevallen, *lipothymiæ*, *hecticæ febres & atrophiæ*.

Aanmerking.

De waarneemingen, hierover verzameld, kan

kan men zien in onze *Disſertatio de Pancreatis morbis*.

CCCIV. WANNEER het grooter en wyder gedeelte van de *Pancreas*, het welk vast aan het *Duodenum* zit, hard en ſcirrheus wordt, en het zelve ongemak insgelyks mededeelt aan het *Duodenum* en het rechter *Orificium ventriculi*, dan gebeuren 'er menigvuldige braakingen van het ingenomen voedzel, zodat 'er eene *Atrophia* en ſleepende koorts volgt, waarvan *Riverius* eene waarneeming in zyn praktyk inlascht.

CCCV. DE *Pancreas* geobſtrueerd en verhard zynde, houdt deszelfs werking op in het kleinzen en volmaaken van den chyl, en in de ſcherpheid van de gal te verdunnen, waarom het niet te verwonderen is, dat dusdanige menſchen zeer onderhevig zyn aan menigvuldige ſtoelgangen, braakingen, als ook *affectus chronici*, inzonderheit aan *Phthiſis* en *Cachexia*, omdat de raauwe en niet welgemengde chyl veel toebrengt tot de ſluiting en verſtopping der allerkleinſte vaatjes.

XII. HOOFD-

XII. HOOFDSTUK.

Van de Milt.

CCCVI. De *Milt* is een bloedryk ingewand, het welk gelegen is in het *hypochondrium sinistrum* onder het *Diaphragma*, waaraan het even, ten minsten met vliesachtige vezels, vastgehecht is, doch vaster wordt het vereenigd met het *Peritonæum* en de *costæ spuriæ*: het is ook vereenigd met het bekleedsel van de linker nier, als ook aan den Maag door de *vasa brevia*; met de *Pancreas* is het vast door de *vasa Splenica*, en is dus gelegen, dat het bolle gedeelte naar de ribben en het *Diaphragma* gekeerd is, doch het holle naar de linker zyde van de Maag legt. Aan deeze deelen hangt het als 't ware los. De milt heeft by den mensch eene langwerpige ovaalachtige gedaante, zynde zes duim lang en omtrent drie breed, en één dik: hy weegt ten naasten by tien of elf oncen. Het vlies, waarmeede hy in den mensch omwonden wordt, is een en enkel, zeer dun, doch by de dieren is het sterker, en de gedaante van de Milt komt by hen ook anders voor, vertoonende namelyk een tong. *Lien.*

Aanmerking.

De Milt heeft in de dieren ook eene andere legging, namelyk hy is meerder naar vo-

ren, in den mensch meer naar achteren; hy legt onder het achterst gedeelte van de Maag en 't *Diaphragma*, waarom ook een gezwel onder de valſche ribben in de linker zyde by *Hypochondriaci* verkeerdlyk voor een gezwel van de Milt gehouden wordt, omdat hy op die plaats niet legt, maar meerder naar de rug zich uitſtrekt.

CCCVII. Het is aanmerklyk, dat by jong gebooren kinderen in betrekking op de overige ingewanden de milt veel grooter is, welke ongevoelig en langzaamerhant door verloop van jaaren afneemt.

Aanmerking.

De reden van dit verſchynſel ſchynt voornamelyk deeze te weezen, dat 'er in de vrucht een weinig moeilyker doorgang van bloed door 't vaatachtig ingewand van de milt is, omdat de inademing 'er ontbreekt, door wien de milt anders geduurig bewoogen en gedrukt wordt naar boven en naar onderen, als leggende zeer digt onder het *Diaphragma*: om die reden is de bloeds-omloop door dit ingewand veel gemaklyker en vaardiger in kinderen buiten de Baarmoeder zynde.

CCCVIII. De koleur van de milt verſchilt ook; by ſommige namelyk is zy paers, by andere van eene lood koleur, by eenige bleekrood of ook zwart purper-achtig, te weeten naar maate de geſteldheid, natuur en koleur

van

van 't bloed verscheiden is, en naar maate ook de temperamenten en ouderdommen verschillen.

CCCIX. EENE vry aanmerkelyke Slag-ader komt 'er uit de *Aörta* aanstonds onder het *Diaphragma*, welke *Coeliaca* genaamd wordt, en deeze geeft niet alleen takken aan de maag, aan het *Omentum*, *Hepar*, *Duodenum*, maar zendt ook eenen aanzienlyken en wyden tak naar de milt, welke in dezelve gekomen zynde door haar geheele *massa* met ontallyke takken verstrooid wordt.

CCCX. OOK gaat 'er een aderlyk vat van eene aanmerklyke grootte naar de milt uit de linker tak van de *Vena Portarum*, welke den naam van *Splenicus* draagt, en omtrent tweemaalen zo wyd als de Slag-ader is; en wordt ook binnen het ingewand van de Milt in oneindige takken en kleiner takjes verdeeld. Daarenboven krygt de *Lien* vry aanmerklyke zenuwen van het *par vagum & intercostale*, welke in haar lichaam gaan en door de geheele zelfstandigheid verdeeld worden.

CCCXI. OMDAT de milt byna geen gevoel heeft, dewyl zy geen zenuw-spierachtige vliezen heeft, en 'er echter aanmerkelyke takken in haar lichaam gaan, zo schynt dit voorzeker om geen ander oogmerk dus gebeurt te zyn, dan dat zy den loop en omloop van 't bloed zouden aanzetten door de vaten, welke in een oneindig getal takken verdeeld wor-

 den;

den; nademaal het zeker is, dat tot de rokken van de Slag-aderen zenuwen komen, om te vermeerderen haare *ſystole* en ſamentrekking, welke veel van de veerkracht en het ringswyze maakſel der vezelen afhangt.

CCCXII. Het is ten uiterſten aanmerkenswaardig, dat uit den ſtam van de *Vena Splenica* een tak komt, welke naar het *Intestinum rectum* gaat, en de *Vena haemorrhoïdalis interna* genaamd wordt. Deeze moet het bloed uit de onderste *arteria meſeraïca* naar dit ingewand gevoerd langs eenen langen en lootlynigen weg naar deeze *vena ſplenica* te rug voeren, en omdat deeze beweeging uit haare natuur een weinig moeilyker is, ſtaat het bloed om die reden ook gemaklyk in dit ingewand ſtil, en breekt eindelyk door het uitzetten de allerkleinſte vaatjes, waarvan het vloeijen der ambeijen zynen oorſprong ontleent.

Aanmerking.

De inplanting van deezen tak heeft *Casſerius* in zyne tafelen lib. VII. tab. 9., fraai beſchreeven en afgebeeld, die in dezelve tafel ook het eerst van allen de milt van den mensch geheel-en-al vaatachtig voorgeſteld heeft. De *Vaſa brevia* zyn zeer kleine takken zo van de *Arteria* als *Vena Splenica*, welke naar het linker gedeelte van de maag het bloed, alwaar het zeer dun is, voeren, en ook gemaklyk in eenen *vomitus cruentus* geopend worden

den, zo namelyk de milt verſtopt zynde een hinderpaal aan den vryen omloop van 't bloed ſtelt.

CCCXIII. WAT het gebruik en de werking van de milt belangt, die kan men het best uit haar maakſel zelve leeren kennen. *Malpighius* is de eerste geweest, die te kennen gegeeven heeft, dat de milt beſtondt uit loutere celletjes en onnoemlyke klieren, proeven neemende in de milt van dieren, inzonderheit in die van een kalf; alwaar hy waargenomen heeft, dat zo in de *arteria Splenica* laauw water geſpooten wordt, en door eene menigvuldige inſpuiting de geheele milt uitgewasſen en naderhant door de Slag-ader, zynde de *Vena Splenica* toegebonden, opgeblaazen wordt, wanneer men de arterie naderhand ook toebindt, en de milt dus opgeblaazen laat uitdroogen, men zien zal, dat de geheele milt uit celletjes beſtaat.

Aanmerking.

NIETTEGENSTAANDE deeze Proef, by dieren genomen, zeer wel gelukt, zullen 'er ſchoon zy op eene zelve wyze in de milt van een mensch in 't werk geſteld wordt, echter dusdanige celletjes niet gevonden worden.

CCCXIV. OOK heeft *Ruysch* door eene zeer konstige opſpuiting der vaten getoond, dat

 de

de menschlyke milt uit oneindige takjes van vaten en ſlag-aderlyke en aderlyke takjes ſamengeſteld is, en deeze celletjes niet heeft, welke men by dieren vinden kan. *Malpighius* heeft ook klieren in een menschlyken milt aangetoond; doch de voortſpruitſels der Slagaderen en aderen, welke tot bundeltjes in den milt geſchikt zyn en in zachter ſapachtige lichaamtjes vereenigd, vertoonen de gedaante van klieren, en hebben dus de allerbeste Ontleedkundigen bedroogen. Zie *Ruysch Epist. IV. probl. & thes. Anatom.*

Aanmerking.

OVER deeze zaak verdienen ook geleezen te worden *Ruyſchii Epist. X. problem.* en *theſauri anatomici.*

CCCXV. DIT is aantekens-waardig, dat het bloed in den milt zeer vloeibaar, purperrood, bezwaarlyk ſamenſtollende en wel ter deeg vermengd gevonden wordt, en ook door de groote milt-ader ontlast wordt.

Aanmerking.

IN 't algemeen moet men dit onthouden, dat het dunne en behoorlyk vermengde bloed bewerkt wordt, hoe de omloop door de allerkleinste en haaïr-buisjes der deelen ſneller en gemaklyker is; daarom oordeelen wy, dat de milt alleen om die reden ſamengeſteld is uit on-

oneindige zeer kleine vaatjes; dat het bloed van de drukking van deeze zeer kleine vaatjes, waartoe zeer veel helpt de aandrang van de Slag-ader, de voortſpruitſels der zenuwen en de geduurige ſchuddende beweeging van het *Diaphragma*, tot de kleinste deeltjes verdund, gedeeld, gekleinst worde, en 'er dus eene innerlyke vereeniging der vloeibaare en vaste deele gebeure, niet anders, dan 'er in de longen geſchiedt, dewyl het bloed uit dezelve door de Longs-ader veel vloeibaarder van eene purpere koleur voortkomt, dan 'er door de *Arteria pulmonalis* is ingegaan.

CCCXVI. HET bloed in den milt vloeibaarder en dunner geworden zynde, is het des te bekwaamer voor het gebruik van de Lever, om namelyk dat bloed, het welk uit het *Meſenterium*, *Meſocolon*, *Omentum* en de Maag eenigzins van zyne vochtigheid is beroofd geworden, ſchielyker door de vaten van de Lever, namelyk door de takken van de *Venæ portae*, welke geen *diastole* noch *ſystole* hebben, doorvloeit en rondloopt, het welk gebeurt, wanneer 'er het van de milt voortkomend en te rug loopend bloed, zeer dun en vloeibaar zynde, bygemengd wordt.

CCCXVII. VERSCHEIDENE verſchynſelen en uitwerkingen worden 'er waargenomen by die dieren, welke men de milt uitgeſneeden heeft, namelyk zy worden vet en ſchrokken-

kende in 't eeten, ja zelve geil, en dan krygen zy een gezwel in 't rechter *hypochondrium*, 't welk van de grootheid van de Lever ontſtaat: over welke zaak vooral verdient nagelezen te worden *Malpighius in Disſert. Anat. Cap.* 5.

Aanmerking.

DAT men zonder levensgevaar uit beesten de milt kan wegſnyden, getuigen zeer veele proefneemingen, ten dien einde gedaan, doch men zal dit niet even gelukkig in het menschlyk lichaam kunnen onderneemen, gedeeltelyk omdat de milt in een mensch digter by de *Medulla Spinalis* dan in dieren legt; en ook omdat de mensch van een gevoeliger natuur is, en daarom meerder onderhevig aan zwaare aandoeningen, ſtuiptrekkingen en koortſen, en om die reden laat ik het geen *Bartholinus Cent. IV. hist.* 51. van de uitſnyding van de mild gezegd heeft, aan zyne plaats.

CCCXVIII. Doch de reden der verſchynſelen, welke by dieren, die men de mild heeft uitgeſneeden, voorvallen, moet hieruit afgeleid worden. Vooreerst ontſpruit de meerder grootte van de milt by hen, omdat het bloed in grooter menigte na het uitſnyden van de milt tot de lever gevoerd wordt, en zyne vaten meerder vult en uitzet; ver-

vervolgens loozen die dieren, welke de mild missen, meerder water, omdat 'er een grooter menigte bloed, de mild weggenomen zynde, gevoerd wordt door de *vasa emulgentia*; welke onder de *arteriæ coeliacæ* leggen, en dus gebeurt 'er eene overvloediger afscheiding van het zoute wey; vervolgens worden zy geiler, omdat 'er door de *Arteriæ spermaticæ* ook een grooter gedeelte bloed naar de *Testes* gevoerd wordt; ook worden zy schrokkender in 't eeten om het menigvuldiger aangevoerde bloed naar de rokken van de Maag.

Ziektekundige Beschouwing

§. CCCXIX. OM de overgroote menigte van zeer kleine vaatjes, waaruit de geheele zelfstandigheid van de Mild samengesteld is, kan geen ingewand zo schielyk opzetten, zwellen en opgepropt worden, dan de Mild zelve, omdat naamlyk het dikker bloed moeilyker in de takjes der aderen komt, en de slagaderlyke vaten zeer opgezet en verslapt zynde gemaklyk en binnen korten tyd een uitwas kunnen veroorzaaken.

Aanmerking.

Niets kan de Mild zo zeer doen opzwellen, als het drinken van kouden drank in een

ſterk bezweet lichaam, en deeze zwelling, zo zy niet ſchielyk door *diluentia*, door het drinken namelyk van een groote menigte warm water, ontbonden wordt, bedreigt zwaarder ongemakken, zo 'er eene ſterkere lichaams beweeging bykomt.

§. CCCXX. Zo het gezwel ouder wordt, wordt het bezwaarlyk ontbonden, en dan groeit het dikwyls tot eenen zeer grooten klomp aan, zodat het ſomtyds VIII ℔ weegt, waarover men zien kan *Diemerbroek*; en *Realdus Columbus* heeft een mild, die XX ℔ woog, gezien. *Hippocrates* heeft die geen, welke een grooten mild droegen, *miltzuchtige* genaamd. *Lienoſi,*

§. CCCXXI. TEN tweeden is eene aanmerklyke pyn in het *hypochondrium ſiniſtrum* naar de rug toe, zo dezelve beſtendig blyft en niet vergaat, maar eene vaste plaats beſlaat, buiten twyfel een teken van een groote mild, vooral zo de ademhaaling moeilyker wordt, en 'er ook benaauwdheid om het hart met eene zekere eetloosheid vereenigd wordt, als doende de mild dan, door de zwaarte van zyn klomp, al te zeer uitrekken de banden en bindſels, waarmede de mild aan het *diaphragma*, de maag en ribben vast is.

§. CCCXXII. SOMTYDS gebeurt 'er eene ſcheuring van de mild door de al te groote uitſpanning zyner vaten, en zo 'er eene uiterlyke geweldige oorzaak bykomt, gebeurt de ſcheu-

ſcheuring van dit ingewand ligter, om dat de Mild van een mensch met zeer dunne vliezen bekleed is.

Aanmerking.

DERGELYKE voorbeelden kan men leezen in *M. N. C. Dec. II. Anno IIX obſ.* 129, en by *Bohnius de lethalitate vulner.* by *Tulp lib. II. obſ.* 29. by *Hier. ab Aquapendente in libris anatom. chirurg.* of in *libro de operat. chirurg. p.* 52.

§. CCCXXIII. TEN derden is 'er *ſcirrhus* en hardheid van de Mild; deeze begint meest in het vlies, het welk den mild omringt, en gaat langſaam voort tot de *vaſa capillaria*, welke van tyd tot tyd dus ſamengetrokken en verhard worden, dat de Mild hard gelyk een ſteen of kraakbeenig wordt.

Aanmerking.

VOORBEELDEN kan men vinden in *M. N. C. Dec. I Anno III. obſ.* 188. *Dec. I. Anno I obſ.* 29. Gelegenheid tot *ſcirrhus* van den Mild kan gegeeven worden door een ontydig gebruik van *adſtringentia* in al te ſterke bloedſtortingen, in *dyſenteria* en intermitteerende koortſen, vooral derdendaagſche.

§. CCCXXIV. TEN vierden is 'er *inflammatie* van den Mild, welke echter een weinig zeltzaamer ziekte is; zy wordt gekend uit den grooten pols-ſlag zelven omtrent de valſche ribben in 't *hypochondrium ſiniſtrum*, hoedanig

 een

een voorbeeld *Tulp* verhaalt *Obſ. libr. II. cap.* 8.

§. CCCXXV. Ook is 'er bederving van de mild en zyne ſtinkende wegteering: het *abſces* zelfs kan misſchien menigvuldiger zyn dan de *inflammatie*.

Aanmerking.

Een Lever zo zwart als pik is waargenomen van *Blancard in Obſerv. Anatom. Practic.*, en ook in de *M. N. C. Dec. II. Ann.* 10. *obſ.* 146.

§. CCCXXVI. Onder de ongemakken van de Mild, inzonderheit zyne gezwellen, verſtoppingen en verhardingen, zyn de volgende het allerkenlykst: *bloedbraaking*, wanneer uit de gebroken *vaſa brevia* het bloed in het hol van de Maag geſtort wordt, en eene braaking van zuiver, doch meest van zwart en drekachtig bloed veroorzaakt.

Vomitus cruentus.

Aanmerking.

Praktikaale Ontleedkundige Waarneemingen hier en daar opgezameld, getuigen, dat in een *vomitus cruentus* de Mild nooit onbeſchaadigd gevonden is, zynde de *vaſa brevia* ten uiterſten opgezet; en hier over moet men zich niet verwonderen, omdat de maag aan de linkerzyde, tegen welke deeze vaten leggen, zeer dun is, zodat zy gemaklyker opgezet en geopend kunnen worden.

§. CCCXXVII. De *zwarte ziekte* by *Hippocrates* dus genaamd, alwaar van onderen en bo-

boven zwarte en ſtinkende ſtoffen ontlast worden, heeft ook haaren oorſprong in eenen verſtopten of verharden mild, alwaar de *vaſa brevia* in de Maag, als ook de bloedvaten in het *inteſtinum ileum*, het welk een zeer teer gedarmte is, geopend worden om den onderſchepten vryen doorloop van bloed, zynde als 't ware 'er een hinderpaal in de mild geſteld.

Aanmerking.

WAARNEEMINGEN over deeze zaak kan men vinden in onze *Disſert.* over deeze *morbus niger.*

§. CCCXVIII. AL te groote bloedſtortingen, inzonderheit hardnekkige en langduurige, hetzy door de neus, vooral aan de linker zyde, of door den ambeyen-vloed, of eene bloedſtorting uit den *uterus*, zyn ook gewoon te volgen op de verſtoppingen der ingewanden van den onderbuik, voornamelyk de Lever en Mild.

Aanmerking.

DERGELYKE bloedſtortingen zyn zeer verderflyk en ſleepen ligtlyk den dood achter zich na om het groot gemis der krachten, gelyk gemeenlyk by *hydropici* en *cachectici* gebeurt, welke aan eene verharde of verſtopte Lever of Mild kwynen.

§. CCCXXIX. DE *Cachexia ſcorbutica* of de *chloroſis virginum* vervangen meeſtentyds de

gebreken van den mild, inzonderheit zyne opzetting en verſtopping, en *Hippocrates* verdient voornaamentlyk over deeze zaak geleezen te worden *de intern. affect. ſect.* 34. & 40 *item* 35.

Aanmerking.

De *ſcorbut* en *cachexia* zyn inzonderheit ongemakken van de verſtopte ingewanden van den onderbuik, voornamelyk van de Lever en Mild, welke verſtopt zynde het bloed en de *lympha* dikker worden, de vochten verſtyven, onzuiver en bedorven worden, omdat in de Lever de *ſcóriæ bilioſæ ſalinæ* niet afgeſcheiden worden. Hierom lyden byna alle deelen van het lichaam van het dikke en onzuivere bloed *Nutritio.* ſtraffe; vooral wordt de *Voeding* beroofd, het lichaam zwelt op, de koleur wordt bleek, de krachten neemen af, en 'er komen hier en daar zweertjes en bedervingen van de huit voortkruipen, voornamelyk rot het tandvleesch en wordt bloederig.

XIII HOOFDSTUK.

VAN DE LEVER.

§. CCCXXX. De Lever legt in het hoogſte gedeelte van den buik, namelyk in het *Hypochondrium dextrum* tegen het *diaphragma* aan, en van daar ſtrekt zy zich uit een

een weinig verder dan het *cartilago ensiformis.*

§. CCCXXXI. Zy wordt verdeeld in het holle en bolle gedeelte. Het laatste is door middel van 't *Pertonaeum* zeer vast vereenigd met de valsche ribben van de rechter zyde, doch wel meest aan een gedeelte van het *Diaphragma*, omtrent de rechterzyde van de *spina*, waarnaartoe zy zich in de dwarste uitstrekt: doch haar holle gedeelte, inzonderheit het linker, omvat den *Pylorus* en het voorste gedeelte van de Maag: maar het rechter holle gedeelte raakt de rechter Nier aan, en legt daar voor een gedeelte op een end van 't *Colon*, en vereenigt zich ook met zekere gedeeltens met het *duodenum* en *jejunum*. Het onderste gedeelte van de Lever zakt in een gezond recht over eind staande mensch onder de valsche ribben en komt tot aan de navel zelfs.

Aanmerking.

Een zieklyke en opgezwolle Lever zakt dikwyls tot onder de navel.

§. CCCXXII. De banden, door welker hulp de Lever haar behoorlyke plaats en legging behoudt, worden gemeenlyk drie geteld, van welke echter de voornaamste is de *Hang-band*, en die dit ingewand wel vast met het *diaphragma* bindt; want door deezen band wordt het anderzins zwaare gewicht van de Le-

Ligamentum suspensorium.

ver onderſteunt, dat het niet naar beneden valle.

Aanmerking.

DEEZE band wordt niet alleen aan het uiterlyke vlies van de Lever gehecht, maar dringt ook tot in haare zelfſtandigheit toe door.

§. CCCXXXIII. DE twee overige banden, waarvan de eerſte is de *vena umbilicalis*, welke uit de *fisſura hepatis* uitgaat en in de navel ophoudt; en de tweede, waarmêe de Lever aan 't *cartilago enſiformis* vast zit en zeer dun en ſlap is, komende van de verdubbeling van 't vlies van de Lever, zyn zo zeer geen ſterke ſteunſels van de Lever.

DE Lever, na dat de houding van 't lichaam verſcheiden is, en dat wel of overeind, of onderst boven, of voor over of achter over of op de linker of rechter zyde, verandert van leg-plaats, het welk voornaamlyk blykt uit de gezwellen van de Lever, welke de houding van 't lichaam veranderd zynde ook van plaats veranderen.

§. CCCXXXIV. DEWYL de Lever zeer vast aan het *Diaphragma* zit, en dit in de werking van de in- en uit-ademing naar boven en beneeden bewoogen wordt, blykt het ligtlyk, dat de Lever de beweeging van 't *Diaphragma* volgt, namelyk dus, dat zy in de inademing naar beneeden daale, doch in de uitademing naar boven gedreeven wordt.

§. CCCXXXV.

§. CCCXXXV. DE Lever is byna geheel uit enkele bloed-vaten ſamengeſteld, en onder deeze verdient het eerſte in aanmerking genomen de zo genaamde *Vena Portæ*, welke in dit deel de verrichting van een ſlag-ader doet, en als 't ware met een byzonder voorrecht boven alle andere deelen voorzien is; want het voert naar dit ingewand het bloed, dat het ontfangen heeft van de Maag, 't *Meſenterium*, de *intestina*, 't *omentum*, *meſocolon*, *pancreas* en milt.

Aanmerking.

ZONDERLING is het maakſel van deeze Ader, dat alle andere aderlyke vaten zo niet hebben. Want gelyk in deeze de kleinſte en kleiner takjes het bloed naar den ſtam voeren en dus naar 't hart, dus ontfangt de *Vena Portæ* wel het bloed uit de kleiner vaten in den ſtam, maar voert het naderhant weer uit deeze in ontelbaare kleiner en allerkleinſte takjes, het welk anders de ſlag-aderen eigen is, waarom zy de verrichting van een Ader en Slag-ader doet.

§. CCCXXXVI. DE Ouden hebben niet onaardig deeze ader vergeleeken by een boom, met takken en wortels voorzien, alwaar de wortels in ontelbaare vezels uitloopen, door welker hulp het voedend ſap uit de pooren der aarde opgenomen wordt, en eind-

lyk in zeer menigvuldige en ontallyke takken verſtrooid.

§. CCCXXXVII. De *Vena Portæ* loopt omtrent in 't midden, het holle gedeelte van de Lever in, en wel met vyf grooter takken; doch zodra deeze *Vena* hier ingaat en de zelfſtandigheid van de Lever doorboort, krygt zy aanſtonds rokken gelyk aan die der Slagaderen, grove en ſterke namelyk, welke ook meestentyds zeer vast vereenigd zyn met de zelfsſtandigheid van de Lever, die men *Parenchyma* noemt, buiten twyfel met dat inzicht, dat de groote openingen deezer vaten altyd gaapen en open blyven, en niet gemaklyk toevallen, en een hinderpaal geeven aan den vryen doortocht van 't bloed.

§. CCCXXXVIII. Inzonderheit dient men aan te merken voor den ingang van de *Vena Portarum* in de Lever, een zeker vliesſpierachtig omwinſel, het welk gelyk eene ſcheede, niet alleen den ſtam van de *Vena Portæ*, maar ook de *arteria hepatica* en de *ductus biliarii* omkleedt en verbergt, zynde dit vlies van *Glisſonius* gevonden, welke het ook den naam gegeeven heeft van *Capſula Glisſoniana*, over welke zaak hy kan nageleezen worden, *Cap. XXVIII. Anatomiæ Hepatis.*

Aanmerking.

Deeze Spier-vliesachtige *Capſula* geeft een oorſprong aan den eerſten rok van de *Vena Por-*

Portæ, welke door het ingewand van de Lever verſtrooid wordt, en maakt dezelve in de Lever dikker en ſterker. Namenlyk *Glisſonius*, deszelfs uitvinder, ſchryft op de aangehaalde plaats te recht, dat dit vlies naar de wyze van de *Vena Portæ* in takken verdeeld wordt, en tot aan de laatſte haairvaatjes zich met dezelve verdeelt en verſpreidt; en het ſchynt ook niet onaanneemlyk, dat deeze rok het buitenſte vlies geeft aan de *ductus biliarii hepatici*, door de binnenſte zelfſtandigheid van de Lever verſpreid, waardoor deeze ſterker worden. Ook moet dit aangemerkt worden, dat de *Vena Portæ* geen half-maanſche klapvliesjes heeft, waarmede anders de Aderen gemeenlyk voorzien zyn, welke ook in de takken van de *Vena cava* van de Lever gevonden worden.

§. CCCXXXIX. OOK verdient onze beſchouwing het maakſel van de *Vena cava* en haare vereeniging met de *Vena Portæ*, hoedanig eene in 't gantſche lichaam niet gevonden wordt. Want de eindens van de *Vena cava* zyn vereenigd met de uiteindens van de *Vena Portæ*, het bloed aanbrengende, niet dat zy een aan één vereenigd kanaal uitmaaken, gelyk in de vereeniging der Slag-aderen en Aderen geſchiedt; maar de kleinſte takwordingen van de *Vena cava* loopen eerder in de zyden van de *Vena Portæ*, zodat deeze eenen rechtenhoek midden doorſnydt.

Aanmerking.

TOT geen ander einde ſchynt dit zonderling maakſel van de *Vena cava* en *Vena Portæ* geſchikt, dan opdat het bloed, het welk dunner dan de gal is, door de openingen van de *Vena cava*, niet anders dan de chyl in de ingewanden door de melk-vaten, gedreeven wordt, blyvende de dikker gal over, welke vervolgens in de *ductus biliarii*, die aan de *Vena Portæ* vervolgen, vloeit, en langs dezelve door een grooter buis in het *duodenum* gevoerd wordt.

§. CCCXL. BEHALVEN de *Vena Portæ* van de Lever, welke de verrichting van een Slagader doet, is de Lever ook nog voorzien met een groot aderlyk vat, het welk het overſchieetend bloed van de afſcheiding van de gal en *Lympha* naar 't hart te rug voert, en dit vat is niets anders, dan een groote tak van de *Vena cava*, welke door onderſcheide gaten drie onderſcheide takken van de Lever ontfangt; te gelyk hecht zich ook in 't bolle gedeelte van de Lever een zeer aanzienlyke tak, het bloed zelfs uit de onderſte deelen te rug voerende, en dus wordt het bloed van de Lever en van de onderſte deelen door het gat van 't *diaphragma* naar 't rechter hart te rug gevoerd.

Aanmerking.

Het is aanmerkens-waardig, dat de holligheid van de *Vena cava* in de Lever kleiner is dan die van de *Vena Portæ*, en de reden hiervan is niet moeilyk te begrypen; want in de Lever geſchiedt eene groote en menigvuldige afſcheiding, zowel van gal als van *lympha* uit het bloed, door de *Vena Portæ* aangevoerd.

§. CCCXLI. Behalven de *Vena Portæ* wordt 'er nog een ander bloed-aanvoerend vat gevonden, het welk is de rechter tak van de *arteria coeliaca*, welke het geheele hol van de Lever ingaat, en de geheele oppervlakte en zelfſtandigheid met tallooze takwordingen doorwandelt: doch dit bloed wordt met dat inzicht niet aangevoerd, dat daar de gal van afgeſcheiden zou worden, maar opdat de vaten zelfs en hun rokken, waarvan hier een zeer groot getal is, voedſel zouden krygen. 'Er is waargenomen van ſcherpziende Ontleedkundige, dat de afſtamſels van deeze Slag-ader, zo iemand dezelve met naauwkeurigheid navorst, ſlechts reiken tot de omwindſels der vaten, en 'er is geen twyfel aan, of dit bloed gaat door de takjes van de *vena cava* naar 't hart.

§. CCCXLII. Buiten deeze bloed-vaten wordt 'er in de zelfſtandigheid van de Lever ook een groote menigte van ontelbaare water-buisjes gevonden, welke *vaſa lym-*

phatica genaamd worden. Deeze vaten doen zich in versch geſlachte beeſten gemaklyk aan 't gezicht op, ſlechts door een kleine kunstgreep, namelyk door 't toebinden van den *ductus thoracicus*: doch in een mensch worden zy zichbaar, zo in den tak van de rechter *cœliaca* of ook door de *Vena Portarum*, door middel van een ſpuit een groote menige warm water geſpooten wordt.

Aanmerking.

BOVENAL verdient aangetekend te worden, dat omtrent het midden van de vorige eeuw in een en 't zelfde jaar in verſcheide en ver van elkander leggende Landen, byzondere water-buizen of *vaſa lymphatica* van ſommige zeer geleerde en zeer ſchrandere Ontleedkundigen zyn uitgevonden, namelyk in Denemarken van *Bartholinus*, in Zweeden van *Olaus Rudbeck*, in Engeland van *Gulif*, in Nederland van *Sylvius*, waardoor naderhant een groote twist ontſtaan is tusſchen *Bartholinus* en *Rudbeck*, over de eer der uitvinding. Doch *Nuck* heeft dit leerſtuk en de geſchiedenis der *vaſa lymphatica* met verſcheide nieuwe bygevoegde voorbeelden zeer wel opgehelderd, en wel door middel van opſpuiting met kwik de *vaſa lymphatica* met hunne takken en loop aan 't oog vertoond.

§. CCCXLIII. IN het vereenigd deel van de Le-

Lever heef *Nuck* ten minſten driehonderd *vaſa lymphatica* geteld; doch uit haar hol gedeelte komen 'er ook ontallyke voort, en kruipen inzonderheit langs de *ductus bilioſi* en de *Capſula Gliſſonii.*

Aanmerking.

Het verdient onze oplettenheid, dat de *ductus lymphatici*, die menigvuldig in getal over het bolle gedeelte van de Lever loopen, alleen uit deszelfs binnenst vlies ontſpruiten, en door het *ligamentum ſuspenſorium* zich ook in den *ductus thoracicus* planten: doch die uit het holle gedeelte komen, gaan uit de binnenſte en diepſte zelfſtandigheid van de Lever, doch niet uit de *glandulæ conglobatæ*, in 't holle gedeelte van de Lever gelegen, voort, en voeren naderhant door een gedeelte van de *Pancreas*, en tusſchen de verdubbeling van het *Peritonæum* hun *lympha* in den algemeenen ontfanger, namelyk in den *ductus thoracicus.*

§. CCCXLIV. In de Lever is ook nog een aderlyk vat van een byzonder gebruik tot voeding van de vrucht, namelyk de *vena umbilicalis*, waardoor het moeders-bloed aangevoerd wordt met het voedend ſap, uit de *Placenta* te rug vloeijende, door de zelfſtandigheid van de Lever in het geheele lichaam van de vrucht; maar omdat het niet in de *Vena Portarum* zich ſtort, maar eerder met een byzonder *cylindricq* ka-

kanaal, 't welk *Heister in M. N. C. Cent.* V. & VI. *obſ.* 27. zeer wel beſchryft en afbeeldt, terſtond gebragt wordt in de *vena cava* zelve. De reden, dat het zich niet eerder in de *vena portæ* ontlast, is, omdat het bloed van de moeder aangevoerd zuiver en reets van de galachtige deelen bevryd is. Deeze genoemde *vena umbilicalis* doet in een volwasſen mensch niet verder deeze verrichting, maar haare holte groeit toe, en de ader zelfs verandert in een peesachtigen band, welke belet, dat de Lever niet met geweld tegen de *thorax* gedreeven wordt in de *affectus ſpasmodici.*

§. CCCXLV. BEHALVEN de bloed-en watervaten zyn 'er ook in de Lever uitwerp-buizen, welke gemeenlyk onder den naam van *pori biliarii* voorkomen. Deeze hebben dezelve takwordingen als de *vena portæ*, en ontfangen uit alle de deelen van de Lever het daar afgeſcheiden vocht, en brengen het in een wyder kanaal, het welk *ductus biliarius hepaticus* genaamd wordt; gedeeltlyk wordt het ook gevoerd door byzondere *ductus hepatici* naar de gal-blaas, waaruit het vervolgens weder gaat door een zonderling gedraaid kanaal, *ductus cysticus* genaamd, naar de algemeene buis, *choledochus* geheeten en naar het *intestinum duodenum.*

Aan-

Aanmerking.

ZONDERLING is het maakſel van den *porus* of *ductus hepaticus* in de Lever, dewyl namelyk zyne uiteindens in de binnenſte holte zelve van de *Vena Portæ* eindigen, tot een klaar bewys, dat deeze het gal-vocht zelfs uit het bloed, in de *Vena Portæ* zich bevindende, opneemt, als het bloed eerst door de takjes van de *vena cava* afgeſcheiden is: doch *Bianchi* is in dit gevoelen, dat de *ductus hepaticus* met de *vena portæ* aan één vervolgd is, het welk een omgekeerd kanaal uitmaakt, en oordeelt, dat de eenigzins zwaare gal te rug vloeit, dat integendeel het eenigzins ligter bloed van de takken van de *vena cava* opgenomen, en in het *intestinum* zelfs ontlast wordt.

§. CCCXLVI. UIT dit ſamenſtelzel van de Lever, geheel en al uit bloedvaten, en meenigvuldige *gal-uitwerpbuisjes* beſtaande, blykt thans op het duidelykst, dat het niets anders dan een werktuig is, waardoor het bloed afgeſcheiden en gezuiverd wordt, dewyl dit hier van haare *zout zwavelige alcaliſche verbrande vuiligheeden*, door middel van dit doorzygtuig gereinigd, en dus gezuiverd en gematigd zynde tot de voeding zeer bekwaam gemaakt wordt.

Excretoria biliosa.

Salino sulphureæ alcalinæ ſordes aduſtæ.

Aanmerking.

DEN Ouden echter was het gebruik der *hepar* onbekend; zy waren van gedachten, dat het een *werktuig* was der *bloedmaking*, omdat zy zagen, dat de Lever geheel met vaten en bloed vervuld was, en dat de *chyl* onmiddelyk door de *venae meseraicæ* naar de *hepar* gevoerd wierdt; maar na de ontdekking van andere *chylbuisen*, en een naauwkeuriger overweeging van alle byzonderheeden, zo blyft 'er niets anders overig dan te stellen, dat de *hepar* het bloed zuivert, en de gal afscheidt, welkers nut immers tot bewaaring der gezondheid ten hoogst nuttig en nootzakelyk is.

Organon sanguificatione.

Ductus chiliferi.

§. CCCXLVII. 'ER is in het geheele lichaam geen ingewand te vinden, daar het bloed zo langzaam en traag in omloopt, dan in de *hepar*, waarom de voorzichtige natuur de *hepar* zeer wyslyk aan het *diaphragma* heeft vastgehecht, opdat door derzelver geduurige beweeging naar boven en beneden den langzaamen omloop van het bloed bevorderd zoude werden.

Aanmerking.

De reden waarom door de *hepar* het bloed trager omloopt, is, omdat in de *vena portæ*, of het aanbrengend vat, geen polsslag, of voortdryving des bloeds, in de uiterste eindens der *vasa capillaria* plaats heeft, en daarom heeft

heeft ook de alwyze natuur dit gebrek verbeeterd en vervuld door de *vena portæ* ſterker dan de overige *venæ* te maaken, opdat zy des te beeter aan de geduurig toeneemende dikte van bloed weerſtand zoude kunnen bieden: ten anderen ontlast zich het bloed, dat in de Milt zeer gekleinst en verdund is, met dit eenigzints verdikte gedeelte van bloed in de Lever, dat uit den geheelen omtrek van de *intestina*, 't *meſenterium*, *omentum* te rug komt, opdat het bloed hier vloeibaarder geworden zynde, des te beter door de kleindere vaatjes zou kunnen loopen. Ten derden, eindelyk was het zeer noodzakelyk, dat de *hepar* aan het *diaphragma* vastgehecht was, om het bloed beter en gemaklyker door de *hepar* te doen omloopen.

§. CCCXLVIII. UIT het gezegde blykt thans klaar, dat de beweeging en arbeid des lichaams, waardoor de ademhaaling geduurig vermeerderd werdt, de vaardigſte hulpmiddelen zyn om de *obſtructio hepatis* en *lienis*, en bygevolg om *paſſiones Chronicæ* voortekomen, en daarom blykt ook duidelyk, waarom die geene, welke een zittend leven leiden, zo zeer aan *morbi chronici*, *calculi hepatis & cyſtidis felleæ*, *hepatis infartčts*, *obſtructiones*, en daar uit voortvloeijende *cachexia*, *ſcorbutus*, en andere kwalen meer onderhevig zyn.

§. CCCXLIX. TOT bevordering van den omloop van 't bloed door de *hepar* helpt veel, dat

dat 'er aanmerkelyke zenuw takken, die het *Diaphragma* doorbooren, en uit het agtste paar voortkomen, nadat de vaten en *buizen*, namentlyk de *vena portæ*, *ductus biliarii*, en de takken van de *arteriæ hepaticæ* gaan, en deeze vaten onderling met elkander vereenigen en samenbinden, zekerlyk tot geen ander einde, dan om de *tonus*, sterkte en beweeging der vaten met meerder kragt te kunnen volvoeren, en dus den loop des bloeds regelen en bestieren.

Ductus.

Aanmerking.

HIERUIT zal gemakkelyk de reden blyken van die groote *consensus*, die 'er is tusschen de *hepar*, en bygevolg tusschen de *ductus biliosi* en de *ventriculus*, nadien de beide deelen met takken van dezelfde zenuwen voortkomende voorzien zyn, waardoor het geschiedt, dat na het inneemen van een sterk *vomitif* of *purgeermiddel*, waardoor de *ductus biliarii* zeer geprikkeld worden, een groote menigte gal uit de *hepar* naar het *intestinum duodenum* gevoerd wordt, en dat de *ventriculus* en het *duodenum* door *spasmi* samengetrokken, dezelve gewoon zyn te vervolgen tot aan de *ductus biliarii*, en hierdoor een *icterische cachexia* veroorzaaken, welke meestentyds met een *cardialgia* gepaard gaat.

§. CCCL. 't GEBRUIK der zenuwen

strekt

ſtrekt niet alleen de om *plaatslyke beweeging*, en *Motus*
het gevoel te verſterken, maar brengt ook *localis.*
veel tot den omloop van 't bloed toe: want van deezen hangt de ſterkte der deelen af.

§. CCCLI. BUITEN en behalven dat de *hepar* de gal afſcheidt van het bloed, heeft hy nog één ander gebruik, 't geen tot meerder nuttigheid is; namentlyk, dat zy door haare overgroote *moles*, en met haare warme zelfſtandigheid vast tegen de maag aanlegt, en dus veel toebrengt tot de ſcheiding en chylbereiding der vaste ſpyzen.

Aanmerking.

BEKEND is de fraaije *natuur-werktuigkundige* *Phiſico*
proef, en welke PAPIN met zyn *machine* *mechani-*
deedt, welkers opening en dekſel, na 'er een *cum.*
genoegſame kwantiteit van de hardſte beenderen en water ingedaan te hebben, hy vast ſloot, waarmede hy ſchielyk met behulp van een kleine gemagtigde warmte, in een korten tyd deeze harde beenderen tot een jeley kookte.

§. CCCLII. 't Is ook buiten dat bekend, op welke manier men in een korten tyd de beenderen van dieren in een *alembicus veſicæ* gedaan, met behulp van waterdampen zagt kan maaken, welke proef by de *chemiſten Philoſophiſch præpareeren*, of zonder vuur calcineeren genoemd wordt.

§. CCCLIII.

§. CCCLIII. 't Blykt derhalven op 't klaarste, dat deeze twee *viscera*, de *hepar* aan de rechter, en de *lien* aan de linker zyde, dewyl zy vast tegen den *ventriculus* aanleggen, en dezelve neffens haare openingen omvattende, de uitwaasfemingen bevorderen, welke uit de warmte in de lucht en het *menstruum salivale* beflooten zynde, op dezelfde manier zeer bekwaam zyn, om de innerlyke zelfstandigheid der voedzelen te ontbinden. Want de *ventriculus* geflooten zynde, laat eenigen tyd de vluggere deelen van de lucht der voedfelen, en het *menstruum salivale* uitwaasfemen; hieruit blykt ook de reden, waarom gulziger dieren, gelyk honden, wolven, rotten, verkens, de *hepar* vast rondom de *ventriculus* hebben leggen, welke zy met meenigvuldige *globi* omvat.

§. CCCLIV. De *hepar* heeft nog een uitstekend gebruik, dat hy namentlyk tot een *bergplaats* strekt voor het al te zeer verdikte of uitgezette bloed, wyl de geheele *vena portæ* met alle haare takken, byna een derde gedeelte van de geheele *massa* der *hepar* uitmaakt; en dus is de groote uitgestrektheid der *hepar* famengestelt uit ontallyke vaten, opdat het al te zeer verdikte bloed daar een bergplaats vinden, en door zyne hoeveelheid en zwaarte uitzettende de vaten niet te wyt uitrekken, en derzelver Veerkracht en *tonus resolveeren*, en dus den loop des bloeds beletten zoude.

Diverticulum.

Ziek-

Ziektekundige Beschouwing.

§. CCCLV. DE *hepar* is een groote opmerking waardig, wanneer dezelve kwaalyk gesteld is, tot het voorkomen van *langduurige ziektens*, die haare voornaamste zit-plaats in dit kwalyk gestelde *viscus* hebben: vooreerst komt ons voor de al te groote *opvulling* der Lever zelfs of der vaten, en tegennatuurlyke uitzetting door het stilstaan, of te traagen voortgang des bloeds door deszelfs vaten. Aan dit ongemak zyn 't meest van alle *plethorici*, die een zittend leven leiden, onderhevig, en ook die geenen, die zeer gulzig in 't eeten zyn, en of weinig of onbehoorlyke drank, gelyk brandewyn, en zuure wynen drinken; dit ongemak gaat met de meeste *morbi chronici* gepaard, of liever zy gaat dezelve voor.

Morbi Chronici.

Infarctus.

Aanmerking.

DIKWYLS veroorzaakt de groote uitspanning der Lever-vaten, dat de Lever zeer zwaar wordt, zodat zy den *ventriculus* en het *draphragma* ook naar beneden trekt, niet zonder groot nadeel voor de gezondheid; waardoor moeijelyke ademhalingen, *dolores*, *spasmi*, *diaphragmatis distensiones* en *inclinatio ad vomitum* ontstaan.

§. CCCLVI. WEGENS de al te groote opvulling en uitzetting der vaten in de *hepar*, ziet

ziet men niet zelden *aneurismata* en *varices* te voorſchyn komen. De *aneurismata* vallen wel het minſte voor, en geſchieden door het ſterk uitrekken van een tak in de *Coeliaca*, en maaken zich kenbaar door haare ſterke en moeijelyke *pulſatio*; doch de *varices* vallen meerder voor in de takken van de *vena portæ*; men kan hier van voorbeelden aangehaald vinden, by *Veſalius*, *Guarinonius* & *Morton*.

Calida. *Frigida.* DE *obſtructio hepatis* is tweederley, of *warm* of *koud*: de eerſte is niets anders als een *ſtaſis ſanguinis*, dewelke pynen, *febres*, *ſingultus*, *anxietates* in het rechter *hypochondrium*, *geſpannen* *Dolor tenſivus.* *pyn* en *vomitus* veroorzaakt, en in een woord, 't is eene oprechte *inflammatio hepatis*, ſchoon deeze kwaal een weinig zeldſaamer voorkomt.

Aanmerking.

ZELDZAMER ontſtaan 'er *inflammatien* in *Pulmones.* de *Lever*, dan in de *Longen* en andere deelen, omdat zy meeſt ontſtaan uit een geweldige voortſtuuwing van 't bloed tot in de kleinſte vaatjes, waaruit een *inflammatio* ontſtaat, omdat het bloed niet te rug komt, maar onbeweeglyk blyft en ſtilſtaat. De reden is deeze, dat wegens de menigvuldige aderen, dewelke hier de verrichting der Slag-aderen volvoeren, 'er geen geweld of voortſtuuwing van bloed in de uiterſte eindens der vaten plaats heeft.

§. CCCLVII. DE *inflammatio*, zo 'er geen re-

resolutie plaats heeft, of zo dezelve te diepe wortelen geschooten heeft, gaat in een *absces-sus* of *apostema* over, 't welk ook eenigzins zeldsaamer voorvalt. Zo deeze geopend wordt, dan loopt de etter en bedorve *massa* door de *ductus biliarii* naar het *duodenum* en de *intestina*: deeze kwaal gaat meesten tyds gepaard met een *febris hectica*, *atrophia*, en aanmerkelyk verval in krachten, verminderde eetlust, en de kwaal is zeer langdurende.

§. CCCLVIII. Zo de *inflammatie* noch ontbonden werdt, noch in *absces* overgaat, dan komt 'er *sphacelus* uit voort, verzelt gaande met een geduurig voorgaande koorts, veel gelykende naar een *febris hectica*, verval van krachten, en *singultus*: na den dood de Lever ontleedende, bevindt men dezelve zwart en bedorven, nevens de naast aanleggende deelen, 't *colon*, en 't rechter gedeelte van de *ventriculus*, en de *diaphragma* aangedaan door de *spacelatio* van de *hepar*.

§. CCCLIX. De *verharding* en *schirrhus hepatis* geschiedt, doordat de vliezen en rokken der vaten al te zeer uitgezet zyn door het *serum sanguinis*, en het daaruit voortkomende gezwel, 't welk eindelyk wegens het stilstaan der vochten hard en *cartilagineus* wordt; en wyl de geheele *hepar* uit vaten bestaat, die met sterke vliezen van de *vena portæ* voorzien zyn, daarom ontstaat 'er eene hardheid, wanneer deeze sappen dikker worden; want de vlie- *Induratio.*

vliezen worden wel 't allermeest hard en groot.

§. CCCLX. Doch men moet niet aanstonds alle verhardingen of *samentrekkingen* en verdikkingen der vaten *scirrhi* noemen, maar dan eerst, wanneer zy vereeld en *cartilagineus* worden, en zy hebben meest plaats in het buitenste vliezig gedeelte van de *hepar*, en in de uiterste vaten: dikwyls beslaat deeze verharding het geheele vaatachtig gestel.

Contractiones.

§. CCCLXI. Uit de langduurige *stasis sanguinis* in dit *viscus* komt 'er een *sphacelus* voort, wegens haare grootere *atonie*, voornamentlyk in die lichaamen, welke aan zwaare gemoedsbeweegingen en langduurige droefheid onderhevig, en daaruit een groote verslapping der deelen gevallen zyn.

Aanmerking.

Dergelyk geval heeft men waargenomen over twintig jaaren in een Raadsheer, welke door een langduurende droefheid, 't grootste verlies van kragten, verloorene eetenslust, inwendige hette met een slappe en snelle pols gekreegen hadt, waarby naderhand nog *singultus & conatus ad vomendum*, schoon te vergeefsch, kwamen, en in den tyd van vier weeken overleedt. In het ontleeden van deszelfs lichaam bevondt men de *hepar* geheel bedorven, en zwart als pik met een yslyke stank;

ſtank; dat gedeelte van het *diaphragma*, 't welk tegen de Lever legt, beneffens het rechter gedeelte van den *Ventriculus*, hadt dezelfde kwaal naar zich getrokken.

§. CCCLXII. DE *waare inflammatio hepatis* valt zeldzaamer voor dan de *valſche*, wanneer niet zo zeer de ſubſtantie van de *hepar* zelfs, als wel deszelfs *ligamentum*, 't welk aan de *valſche ribben* en het *diaphragma* vast zit, doch 't meest van alle de omleggende deelen, 't *pæritonæum*, de *musculi intercostales*, ook die van het *abdomen* in de rechter zyde, onder het *diaphragma*, onder de *costæ ſpuriæ*, met een bezwaarende ſpannende en ſtekende pyn aangedaán worden, verzelt van koorts, en *præcordiorum anxietates*; by vervolg van tyd komt 'er een hoest by, door welke echter de lyder weinig kwyt raakt. *Vera.* *Spuria.* *Costæ ſpuriæ.*

Aanmerking.

ALHOEWEL dit ongemak meenigvuldiger, en onder den naam van *inflammatio hepatis*, of voor een *Hepatitis* in het bolle gedeelte gehouden wordt, echter vindt men 'er in de Schoolen der Medicynen, en in onze praktyk weinig gewag van maakt: de *Pleuritus notha* is wel bekend, maar niet de *hepatitis ſpuria*: doch men kentze, zo de buitenſte deelen en bekleedzelen van het lichaam, omtrent deeze plaats geleegen, pynlyk zyn, en de pyn zelfs

 door

door het aanraaken vermeerderdt met voorafgaande groote koude, en eene daarop eenmaal en schielyk volgende vinnige hette: geen groot gevaar is 'er in deeze ziekte, zo men maar by tyds en behoorlyk *discutientia* en *diaphoretica* gebruikt.

§. CCCLXIII. ZOMTYDS hebben 'er ook te groote verwydingen, zo wel in de *arteriæ* als in de *vena portæ*, of *aneurismata* en *varices* in de *hepar* plaats: 'er vallen ook te groote uitspanningen in de *vasa lymphatica* voor, welke *hydatides* genoemd worden.

Aanmerking.

DERGELYKE *aneurismata* in de *coeliaca dextra* heeft ook *Bianchus* in *Hypochondriaci*, die langen tyd aan een ten hoogsten moeijelyke klopping in dit vat gekweld waren geweest, in zyne *historia hepatis* aangetekent: en by *Morton*, *Vesalius* en *Guarinonius* kan men voorbeelden van *varices* in de takken der *vena portæ* aangehaald vinden; doch de *hydatides* der *hepar* komen menigvuldiger in *hydropici* voor, en somtyds ontstaat 'er door het openbersten der zelve schielyk een *hydrops*.

§. CCCLXIV. DE ziektens, die haaren oorsprong uit een kwaalyk gestelde *hepar* hebben, zyn meest-al *chronici*, voornamentlyk de *hydrops*, dewelke meestentyds haare vaste zitplaats in dit *viscus* hebben, 't welk de ontledingen der

der *hydropici* ook bevestigen, als wanneer men de *hepar* meest-al groot, verhard, ſaamgerimpeld, en als gekookt, en ook met *hydatides* of liever groote blaazen bezet vindt.

Aanmerking.

DE vaten van de *hepar geobſtrueerd* zynde, wordt de *ſecretio* van 't *ſanguis* en *lympha*, welke in dit *viscus* groot is, en derzelver omloop door de *vaſa lymphatica* belet, waarom derzelver vrije loop geſtuit zynde, het *ſerum* op andere plaatſen, zo wel uiterſte ledenmaaten, voornamentlyk de beenen, als tusſchen het *cutis musculi abdominis* en *peritonæum*, of ook tusſchen de verdubbeling van het *meſenterium*, zich neer zet, of ſomtyds worden de *vaſa lymphatica* in deeze deelen zo wonderlyk uitgezet dat zy barſten.

§. CCCLXV. 'ER komen ook meeſtentyds hardnekkiger *febres intermittentes*, die niet uit de kwaade geſteldheid der lucht ſpruiten, voornamentlyk *quartanæ*, uit eenig ongemak in de *hepar* voort, wanneer de *hepar* of zelfs of wel zyn vaten *geobſtrueerd*, en met bloed opgepropt zyn.

Aanmerking

DAAROM zyn de *febres quartanæ*, dewelke zonder onregelmatige of voorafgaande geſteltenis van lucht of tyden, de lichaamen aan-

 val-

vallen, moeijelyker te geneezen, die ook zeer gemakkelyk in *hydrops* en *cachexia* overgaan, zo zy ontydig met *adstringentia* behandeld worden.

§. CCCLXVI. ONDER de ziektens, die uit een gebrek in de *hepar* ontstaan, moet men ook de *cachexia*, voornaamentlyk de *scorbutica* stellen, welke meestentyds uit een *obstructio* in de *lien*, en ook in de *vasa masæraica* en *pancreas* voortkomen; want wanneer de *hepar geobstrueerd* en opgepropt is, dan worden gewoonlyk de naast aangelegene *viscera*, welke wegens haare vereeniging gemeenschap met de *vena portæ* hebben, tegelyk aangedaan, en voornamentlyk de *lien*, *pancreas* en *glandulæ mesentericæ*.

Aanmerking.

DIT zeggen bevestigen voornamentlyk de ontledingen der lyken, wanneer men niets gemeenzamer ondervindt, als dat in *morbi chronici* beide deeze deelen, de *hepar* en *lien*, aan ongemakken, en meestal aan *obstructien* onderhevig zyn.

§. CCCLXVII. ONDER de Ziektens, die uit een gebrek in de *hepar* ontstaan, heeft ook de al te groote *fluxus hæmorrhoidum* plaats, en voornamelyk die, welke men gewoon is *fluxus hepaticus* te noemen, nademaal deeze meer uit de geopende *vasa* der *intestina tenuia* dan wel uit

uit de *hæmorrhoidales* vloeit, en alzo meer de opgeproptheid en *obstructio hepatis* ten grondslag heeft, waardoor de vrye omloop des bloeds, benevens zyn terugkomst belet wordt: daarom wordt zy niet onbekwaamlyk *fluxus hepaticus* genaamd, en gelykerwys de *hæmorrhoidale* vloed meest op zekere tyden geschiedt, zo gebeurd integendeel de *fluxus hepaticus* menigvuldiger, en valt dagelyks voor en wordt lichtelyk door gemoeds-driften, beweeging des lichaams, of door het gebruik van geestryke voedselen, en in 't gemeen door alle prikkelende en beweegende geneesmiddelen aangezet: dezelve wordt moeijelyk behandeld, en laat zich niet gemaklyk geneezen.

§. CCCLXVIII. Het *stillicidium narium* vloeit ook uit dezelfde bron voort in de gebreeken der *hepar*; want de *hepar* opgepropt zynde, wordt de *massa sanguinis* met meerder geweld en in een grootere kwantiteit gedwongen naar andere vaten en plaatzen, die meer open zyn, te loopen.

§. CCCLXIX. Uit deeze oorzaak, of wel het gebrek der *bilis*, voornamentlyk derzelver *inertia* en *defectus*, of ook uit de al te groote vloeijing van het *zout scherpe lymphatisch* vocht, naar de *glandulæ intestinales* komt ook de *diarrhœa biliosa* voort, en gaat dikwyls met snydingen gepaard, en is niet gemaklyk te geneezen, tenzy men acht geeve op het *affectus* der *hepar*.

§. CCCLXX. MEN moet niet vergeeten de *affectio hypochondriaca*, welke uit een kwetzuur of kwaade gesteldheid van de *hepar* en der ingewanden in den onderbuik ontstaat.

Aanmerking.

DE *affectio hypochondriaca* is wel een ziekte van den *ventriculus* en *intestina*, in welke de *tonus* en *motus peristalticus* van deeze zenuwachtige deelen ontrust en *omgekeerd* is, en van *spasmi* elendiglyk geplaagd worden, en niet alleen, dat zy deeze gevoelige zenuwachtige deelen doen lyden, maar zy doen zelfs de by en verafgeleegene *zenuw-vliesachtige* en het geheele *systema nervorum* aan; echter zit de oorzaak van deeze *affectus* dikwyls in de *viscera*, *hepar*, *lien* en *pancreas*, door welke *geobstrueerd* zynde, zo wel de *humores biliosi* als *lymphatici*, tot de *digestio* der voedselen, *secretio* en *excretio alvi* dienende, bedorven worden, en een kwaade *diathesis* naar zich trekken, waardoor vervolgens de *digestio* geschonden, en de *tonus* der deelen bedorven wordt.

Inversus.

Nerveo-membranaceæ.

Heelkundige Beschouwing.

§. CCCLXXI. TE recht behoort men hier in aanmerking te neemen de kwetzuuren der *hepar*, die doodlyk zyn, wanneer grootere vaten, of liever

ver grootere takken van de *vena portæ* afgesneeden zyn. De bloedstorting wordt namentlyk doodlyk, wanneer de krachten schielyk verlooren gaan, en het bloed in de holte van het *abdomen* stort, alwaar het rot, en niet gemaklyk uitgehaald kan worden. Maar wanneer in de *substantie* van de *hepar* zelfs alleenlyk kleindere takken gekwetst zyn, dan loopt het *uitgestorte* bloed *Extravasatus.* door de wond zelfs weg, of zakt ook door de *ductus biliarii* naar de *intestina*, en wordt als dan door den stoelgang geloost, omdat de takjes van van de *pori biliarii*, welke menigvuldig in de *hepar* zyn, ook doorgesneeden worden. Hier over dient men de Waarneeming van Glissonius na te leezen, welke hy aangetekend heeft in zyne *anatomia hepatis*, pag. 98.

§. CCCLXXII. Zo de kwetzuuren gesneeden worden, zyn zy gevaarlyker dan gestookene; want in het eerste geval kan het niet anders zyn, of 'er moeten veele vaten gekwetst worden: doch gestoken zynde kunnen 'er veel vaten vryloopen. Nog gevaarlyker zyn de kwetszuuren, die door een snaphaan met een kogel of schroot geladen, geschooten worden, wegens de groote kwetzing van het *parenchyma*, afsnyding der vaten en kneuzingen der vezelen: wyl 'er dus gemakkelyk een doodlyke *hæmorrhagia* en *sphacelus* volgt.

§. CCCLXXIII. De grootere *kneuzing* der *Contusio.* be-

hepar, door een geweldige oorzaak van buiten, is wegens de verfcheuring en verdraijing der vaten, en daaruit voortvloeijende *extravafatie* der vochten, ook in de Heelkunde de grootfte opmerking waardig, en niet zonder gevaar: omdat, zo men niet fchielyk uitwendige *discutientia*, en inwendige *diaphoretica*, die in ftaat zyn het geklonterde bloed te kunnen *disfolveeren*, gebruikt, de kwaal, fchoon ook kleinder en geneesbaar, naderhand ongeneeslyk wordt.

Aanmerking.

WY hebben hier van een voorbeeld gezien in een meisje van twaalf jaaren, dat door een zwaare val op de plaats, daar de *hepar* legt, niet alleen gekweld wierdt met een *profluvium alvi cruentum*, maar ook een *mictus fanguineus* met groote benauwdheid, verzelt met een *calor internus*: echter is zy herfteld door *infufa vulneraria*, *axungia humana recens*, en een poeder uit *fperma ceti*, uit een *folutio oculorum cancri*, de *antimonium diaphoreticum*, *nitrum* en *crocus* beftaande, en met een *catasplasma discutiens* uit wyn en *fpecies nervinæ aromaticae* faamgefteld.

§. CCCLXXIV. EEN *Apoftema* valt wel zeldzaamer in de *hepar* voor, nochtans, wanneer

neer zy voorvalt, veroorzaakt zy en Heelmeester en Lyder veele moeijelykheeden, omdat deeze kwaal zeer lang duurt, en met veele *symptomata* verzeld gaat, en zeer zagtelyk behandeld wil worden.

Aanmerking.

ZODANIG *Apostema* heb ik waargenomen na een zwaare *contusie*, waarin de *massa perulenta*, zo wel door de *urina* als *alvus* met bloed vermengd *geëvacueerd* wierdt met flauwte, verlies van appetyt en scherpe pyn in het rechter *hypochondrium*, *febris lenta*, en pyn voor 't hart. Deeze Lyder is ook geneezen, maar eerst na verloop van byna een geheel half jaar, wyl hy niet anders dan alleen de zagtste wond- en gematigde *Balsamicque* heelmiddelen met *axungia humana* vermengd, verdraagen kon, en integendeel van alle scherpe middelen schade leedt.

XIV. HOOFD-

XIV. HOOFDSTUK.

VAN DE WEGEN EN BUIZEN, DIE DE GAL HEEFT, EN VAN DE NATUUR EN 'T GEBRUIK DER BILIS.

§. CCCLXXV. De werking van de *hepar* bestaat alleenlyk in de *afscheiding van het galachtig vocht*, welk *humor* eenigzins dik en zwaar is, en uit een *glutineus serum* en *zwavelige hartsachtige* zelfstandigheid, en een *sal alcali* saamengesteld is, van het bloed, 't geen door de *vena portæ* aangebragt wordt, afgescheiden, en door byzondere kleinder in grootere *buizen*, en eindelyk in de *stam* en canaal, die men de *ductus hepaticus* noemt, verzameld, en uit welke zy door de gemeene *ductus choledochus* in het *intestinum duodenum* overgevoerd wordt.

Secretio humoris Biliosi. *Sulphurea resiniformis.* *Ductus.* *Truncus.*

§. CCCLXXVI. Daarenboven wordt dit zelfde *humor* in een byzonder *kasje*, dat aan de *hepar* vast zit, namentlyk de *galblaas* of *cystis fellea* vergaderd, in het welk het als in een *bergplaats* tot het gebruik bewaard wordt, en ook door een byzondere *ductus*, welke men *cysticus* noemt, op deeze wys in het *intestinum duodenum* overgevoerd wordt.

Capsula. *Vesicula fellis.* *Promptuarium.*

§. CCCLXXVII.

§. CCCLXXVII. DE *ductus* zelfs en *canales biliarii*, die 'er in de *hepar* zyn, beſtaan uit verſcheide *rokken*, welke zy gemeen hebben met den *ductus cyſticus* en *choledochus*, namentlyk uit een *vat-vezel-ſpier-* en zenuuwachtig *tendineus* vlies, en dit is wel het merkwaardigſte, dat de kleinſte verdeelingen der takken uit de *plexus hepaticus* voor 't grootſte gedeelte in deeze *tunicæ* eindigen. *Tunicæ. Vasculoſa fibroſa musculoſa.*

§. CCCLXXVIII. UIT het ſamenſteltſel deezer *ductus* blykt het, dat dezelve en met gevoel en *periſtaltiſche* beweeging, dewelke in alle kanaalen en derzelver geſtel, en voornamentlyk in de *inteſtina* plaats heeft, namentlyk verwyderende, en over en weder ſamentrekkende, voorzien zyn, zekerlyk tot dat einde, opdat door deszelfs behulp de *Bilis* uit de nauwere naar de wydere wegen zoude kunnen bevorderd werden.

Aanmerking.

WYL deeze *ductus hepatici*, welke de gal voeren en uitvoeren, met een zo uitgeleezen beweeging en gevoel voorzien zyn, blykt tans overvloediglyk de reden, waarom ſterkere *emetica* of ook *purgantia* deeze *ductus* zo wonderlyk *evacueeren*, en een groote kwantiteit *Bilis* uit dezelve doen vloeijen, namentlyk door de prikkeling, die door deeze doordringender geneesmiddelen geſchiedt tot der-zel-

zelver *tunicæ* overgevoerd wordt; en dus blykt ook, waarom 'er door een grooter toornigheid, buiten gewoonte een groote gedeelte der gal uit deeze *ductus* in het *duodenum* uitgestort wordt, wyl door deeze aandoening deeze *ductus* sterker samengedrongen en gedrukt worden. Vervolgens blykt hier ook uit, waarom 'er door een *cardialgia* of *spasmus ventriculi*, en niet minder schielyke oploopendheid, een *cachexia icteritia* ontstaat, dewyl immers deeze *ductus* door een sterkere *spasmus geconstringeerd* zynde, de loop en uitgang der *bilis* naar het *duodenum* belet wordt, en zelfs door de *vasa lymphatica* naar de *massa sanguinis* terugt komt.

§. CCCLXXIX. De *vesicula fellis* zelfs bestaat uit het zelfde *memraneuse* maaksel, welke alle Hedendaagsche Ontleedkundige uit de reets aangetoonde vier *tunicæ* bevestigen saamengestelt te zyn, tot een klaar bewys, dat deeze *capsula* niet alleen de plaats vervult van een *receptaculum*, maar teffens met een zekere *samentrekkende en verwyderende beweeging* voorzien is, dewelke door verscheide oorzaaken verminderd en vermeerderd worden kan, en door welkers behulp de gal zelfs uit haare *bodem* voortgedreeven wordt naar deszelfs *hals*, en *ductus cysticus*, dewelke ten aanzien van de *fundus vesiculæ* veel hooger legt.

Motus constrictorius & dilatatorius.

Fundus.
Cervix.

§. CCCLXXX. Alle Schryvers zyn niet van en een 't zelfde gevoelen wegens den oorsprong der

der *bilis* uit de *cystis fellea*; eenige zyn van oordeel, dat de *tunica* van deeze *capsula* klierachtig is, welke het *humor biliosus* van het bloed afscheidt. Andere meenen, dat de Gal door byzondere en eige buizen, *cystico-hepatici* genaam, daar verzameld wordt: weer andere stellen vast, dat zy door de *ductus hepaticus* in deeze blaas gevoerd wordt: wy door veele proefneemingen en de zaak zelfs overtuigd, stellen vast dat de Gal gedeeltlyk door den *ductus hepaticus*, gedeeltlyk ook door verscheide zeer kleine *ductuli biliarii* uit de Lever onmidlyk in de blaas uitloopende, welke schuins tusschen haar vliezen eindigen, in dezelve gestort wordt.

Aanmerking.

Want vooreerst zo men voorzichtig deeze *capsula* of *cystis fellea* van het *parenchyma* der *hepar separeert*, dan ziet men dat dat gedeelte, 't welk dieper in de *hepar geinsereerd* werdt, zeer *vochtig* is, uit het welk men met de vingers *Mucosa.* en geel gal en bitter vocht kan drukken, dergelyk men met het oog in dat gedeelte van de *hepar*, dat aan de *fundus vesicæ* zeer vastgehegt is, bemerken kan; hierom is 'er geen twyfel, of 'er gaan zeer fyne en meenigvuldige *ductus* uit de *hepar*, en worden in alle de *membranæ cystidis*, die in den *fundus*, leggen, ingeplant.

Ten tweeden, wanneer men in een hond de *bilis* uit de *vesica* perst, en de *ductus cysticus* toebindt, dan vloeit 'er nog veel gal in de blaas; vervolgens bevindt men, wanneer men

men de *ductus choledochus* opblaast, dat dan zo wel de *capsula* als de *ductus hepaticus* met lucht opgevuld wordt; of ook wanneer men de *ductus hepaticus* met wind opvult, dat dan dezelze voort gaat in de *cystis* en *ductus choledochus*, zodat de *communicatie* tusschen den *ductus hepaticus* en *cysticus* klaar blykt. Doch zo wy nu eens overweegen, dat de *fundus vesicæ* en de *ductus hepaticus*, beneffens het *collum* van de *cystis* hooger leggen, zo is het zeer waarschynlyk, dat 'er een groot gedeelte van de *bilis* uit de *ductus hepaticus* in de *vesica* vloeit, uit het welke zy naderhand, wanneer zy door de met spyzen opgevult zynde *ventriculus*, of wel door deszelfs eigene *motus peristalticus* in het eerste *intestinum* uitgeperst wordt.

Saturatior. DIT is aanmerkelyk, dat de gal in de *cystis fellea* dikker, *zwaarder* en bitterder is als die, welke onmiddelyk uit de Lever door de *ductus hepatici* in het *duodenum* vloeit, nadien dezelve dunder, vloeibaarder, en niet zo bitter is: zonder twyfel is de reden van dit *Phænomenon* deeze, dat het dunner en waterachtiger gedeelte van de *bilis* door de *vasa lymphatica* van de *vesica* afgescheiden wordt, overmids laatere Ontleedkundige erkennen, dat 'er zeer veele *vasa lymphatica* in dezelve gevonden worden; en dat de gal zelfs door de *membranæ vesicæ doorzygen* kan, kan men hier uit opmaa- *Transudare.* ken, omdat een gedeelte van 't *colon*, 't welk tegen deeze blaas legt, meestentyds met een gee-

geele kleur van de doorzygende gal geverwd is.

§. CCCLXXXI. NAUWKEURIGE en latere Ontleedkundige hebben aangetekend, dat de hals der *vesica biliaria* uit een vezel-zenuuwachtige ring, en als 't ware uit *valvulæ semilunares* bestaat: zie *M. N. C. C. Cent. V. en VI.*; welke *klapvliezige* en *gedraaide* weg te weeg brengt, dat de loop der gal naar *het twaalf vingerig gedarmte* bevorderd werdt, omdat namentlyk de bodem van de blaas afhellende loopt, en dit vocht anderzins zeer gemaklyk naar de holte van de *vesica* terug zoude komen. *Valvulosa. Tortuosa. Duodenum.*

Aanmerking.

IN menschen-lyken hebben BAUHINUS en SPIGELIUS gevonden, dat de *ductus cysticus semilunaris* op de wyze van eene *cochlea* gemaakt en met veele ruwigheeden bezet is; welke engte veroorzaakt, dat de dikkere gal eens uit de *cystis* gevloeid zynde, niet gemaklyk wederom in dezelven zoude kunnen te rug komen, door welke echter de *bilis hepatica* gemaklyker loopt.

§. CCCLXXXII. DE *insertie* van den *ductus choledochus* in de buitenste en binnenste rokken van het *duodenum*, verdient ook haare opmerking, welke *insertie* zich zelfs tot eenige duimen uitstrekt, en eindelyk opent zich dee-

ze *ductus*, die ook met een ronde vezelachtige ring of *fluit-fpier* voorzien is, in de holte van het *duodenum*.

Sphincter.

Aanmerking.

DEEZE fchuinfe *infertie* van de *ductus* tusfchen de vliezen van het *duodenum* is oorzaak, waarom de gal, wanneer dit *inteftinum* door een *fpasmus* aangedaan, of met *flatus* al te zeer uitgezet wordt, gemaklyk te rug kan komen door de *ductus choledochus* in de *ductus hepaticus*, en zelfs haar neerdaling naar beneden geheel belet wordt, en om die reden een *icteritia* zoude kunnen veroorzaaken. Dit is ook de reden, waarom men in gramfchap omtrent het *fcrobiculum cordis* aan de rechter zyde, daar de *pylorus* en *duodenum* begint, een zekere famendrukkende pyn gevoelt.

§. CCCLXXXIII. DE *ductus hepaticus* en ook de *cyfticus*, benevens de *choledochus* zyn uit zeer vaste fpier-zenuuwachtige rokken famengefteld, en by gevolg met een uitgeleeze gevoel voorzien, nadien volgens de aantekening van VIEUSSENS in *Neurol. p.* 326. uit de *nervus intercoftalis* met de *plexus hepaticus fimilunaris* zes vezels fpruiten, welkers drie onderfte en kleinfte in de *vefícula fellea*, in de rokken van de *ductus choledochus*, *pylorus*, en in het *duodenum* ingeplant worden; en te weeg brengen, dat deeze deelen hun *tonus*, *gevoel* en *fterkte* grooter worden.

Aan-

Aanmerking.

WEGENS de ſyndere gevoeligheid deezer *ductus*, komt die groote en verwoede pyn, welke uit het ſtilſtaan of liever inhangen van een gal.ſteen in deeze *ductus*, of *cyſticus* of *choledochus* ontſtaat, en dit is ook verder de reden waarom de *cystis fellea* door een grooter ſteen al te zeer uitgezet zwaare *ſpasmaticque* toevallen, als ook pynen in de rechter zy, hette, benaauwdheeden en braakingen verwekt, gelyk de Waarneemingen in de Praktyk dit bevestigen.

§. CCCLXXXIV. WAT de nutheid der gal aanbelangt, welke daagelyks in dit groote en wyd uitgeſtrekte *viscus* in een groote menigte afgeſcheiden wordt, dezelve is uitſtekend genoeg; want ſchoon de gal ten aanzien van deszelfs menging en *ingredienten*, uit welke zy beſtaat, een vocht is, dat niet zo zeer met de vloeiſtoffen en vaste deelen onzes lichaams overeenkomt, maar liever onovereenkomſtig is, en waarom het een *vuiligheid* genoemd werdt; niet te min echter is het zelve van 't grootſte nut om de chyl maaking, *digeſtio* en ſtoelgang te bevorderen, en zelfs zo groot, dat geen dier gezond en fris zonder gal kan zyn. *Excrementum.*

Aanmerking.

DE Ontleedkundige Geneesheeren zyn gewoon om verſcheidene reden vastteſtellen,

dat de gal een uitſtekend groot nut heeft, om de gezondheid in de dieren te bewaaren; 1) omdat in de waereld geen één dier te vinden is, dat geen gal in zich heeft; 2) omdat het niet naar het *inteſtinum rectum*, maar naar het *duodenum*, 't welk het eerst van den *ventriculus* komt, gevoerd wordt; 't geen een klaar bewys is, dat het daar eene byzondere nuttigheid moet doen: 3) omdat dat wyd uitgeſtrekte *viscus* der *hepar*, 't geen in geen één dier ontbreekt, byna van geen ander gebruik is, dan om de gal af te ſcheiden: 4) omdat 'er dagelyks een groote kwantiteit van dit vocht in de Lever afgeſcheiden, en naar het *duodenum* gebragt wordt: 5) omdat de gal door een dubbelde buis, *cyſticus* en *hepaticus*, naar het *duodenum* gevoerd wordt, en 't geen nog 't grootſte is, omdat het in een byzondere *ontfanger*, namentlyk de *veſicula* bewaard wordt, zo 'er misſchien ten opzichte van de kwantiteit van de vocht in de ſcheiplaats der Lever ontbreekt of van natuur veraardt.

Receptaculum.

§. CCCLXXXV. MEN kan wel zo nauwkeurig niet bepaalen, hoe veel gal 'er daagelyks in de Lever afgeſcheiden wordt, doch echter kan men het meer of min uit ſommige proefneemingen gisſen en opmaaken.

Aanmerking.

DE gal-buizen, namentlyk de *hepaticus* en *cyſticus*, die groot genoeg zyn en ſamen de aanmer-

merkelyke *ductus choledochus* maaken, toonen duidelyk aan, dat 'er geen kleine, maar zelfs een groote kwantiteit gal naar de *massa* der *chyl* vloeit.

§. CCCLXXXVI. De hooger en zwaarder geele kleur der drek, door den stoelgang geloost, welke van de gal ontstaat, toont ook duidelyk derzelver groote hoeveelheid aan: vervolgens kan men door deeze volgende proef duidelyk bevestigen, dat de *canales biliarii* veel oncen van dit vocht inhouden; namentlyk wanneer men uit de *ductus chyliferi* en de *cystis fellea* van een gezond mensch, en die een geweldige dood gestorven is, door een herhaalde opspuiting met laauw water, dat eerst naauwkeurig gewoogen is, de gal reinigt en uitwascht, en men daarna dan dat water met de gal vermengd wederom weegt, dan zal men gemaklyk kunnen ontdekken, hoeveel gal 'er in de geheele Lever zit: dus heeft Bianchi zes oncen gal gevonden.

§. CCCLXXXVII. Het galachtig vocht bestaat uit twee *hoofdstoffen*, namentlyk, 1) uit een taay slymig onsmakelyk, en 2) uit een *hars-swavel-en alcalis principium*. *Elementa.*

Resinosum, sulphureum alcalinum.

De harsachtige eigenschap der gal kent men daaruit, omdat de verdikte gal sterk vlam vat, en door behulp van brandewyn haare slymigheid achtergelaten hebbende, smelt, en gedistilleerd zynde een stinkende *brandende* olie geeft. *Inflammabile.*

Aanmerking.

THANS blykt de reden, waarom menschen, die warm bloed bezitten, en in 't gemeen *Cholerici.* *galachtige* genoemd worden, wanneer zy het lichaam sterk beweegen en heete zwavelachtige spyzen nuttigen en sterke dranken drinken, meer en warmer zwalverachtige gal krygen.

§. CCCLXXXVIII. HET *principium resinosum* der gal verschilt veel van de harsen, die uit het *regnum vegetabile* ontleend worden, omdat *Acidum.* die met een *zuur* vermengd zyn; doch dit heeft geen plaats in deeze harsachtigheid van de gal, alzo het meer met een *alkali-zout* vermengd is. Daarenboven smelten de harsen *Menstruum.* der *vegetabilia* in geen ander dan *geestig Scheivocht*, maar nooit in water; doch de verdikte *Spiritus vini rectificatissimus.* gal smelt niet alleen in de *beste overgehaalde brandewyn*, maar ook in water.

§. CCCLXXXIX. DE gal heeft een groote *Elementum salinum alcalinum.* overvloed van een *zuiver zoutige hoofdstof*, 't welk daaruit ook blykt, omdat het met *stroop van violen* vermengd zynde een groene kleur *Syrupus violarum.* krygt, en door een *sterk zuur*, gelyk de *olie* *Acidum forte.* *van vitriool*, en het *sterk water* zyn, *opborrelt*, en *Oleum vitrioli.* eindelyk omdat het *gedistilleerd* zynde een *spiritus alcalinus* geeft. Ten laatsten wordt deszelfs *aqua fortis.* *zeepachtige* en *alcalise* kracht door haare af- *Ebullire.* veegende en de slymige vette zelfstandheid smelten-

tende en reinigende of *afwisschende* kracht klaar beweezen. *Abstergens.*

§. CCCXC. TEN opzichten van deszelfs *hars-* en *zwavelachtig* zeer *smeltend en zuiver zoutachtig principium*, strekt de gal tot het beste en voor veele ziektens bekwaam *voorbehoudend geneesmiddel* in het dierlyk lichaam; daarenboven begunstigt zy zeer de *chylificatio, digestie* en ook de *secretio chyli* en *excretio fordium*, en niet minder houdt zy de *peristaltische* beweeging der ingewanden in order, gezond en fris. *Risinosum sulphureum solubile & alcalinum. Midicina preservatoria.*

Aanmerking.

DE nuttigheid der gal, welke zy in de *primæ viæ* doet, wegens deszelfs *principium sulphureum alcalinum*, waarmede zy voorzien is, is zeer groot: 1) verdeelt zy schielyk de vette deelen der voedzelen, welke door het zuur van de maag niet gedissolveerd worden, gelyk een *eenvoudig Scheivocht* in het *duodenum* en de daar aan vastzittende *intestina*: 2) matigt en verbryzelt zy de zuure of scherpe chyl, die uit den boezem der maag komt, en verandert hetzelve in een onsmakelyke natuur; 3) reinigt zy de *ruuwe korst*, welke een *doorzygtuig* en vouwen maakt, en opent de *mondjes* der *melkvaten*, opdat de *chyl* in zyn loop en voortgang door de *vasa lactea* niet belet worde. 4) Prikkelt en hist zy *Homogeneum Menstruum. Crusta villosa. Colatorium. Orificia.*

de zenuuwachtige vliezen der *inteſtina* aan, opdat de *motus periſtalticus* zoude bevorderd en vermeerderd worden, door welkers behulp de affcheiding der *chylus* en ſtoelgang het best volbragt wordt.

§. CCCXCI. DAT de gal, die ten aanzien van haare kwantiteit, loop, en plaats wel geſteld en gematigd zynde, als het heilzaamſt geneesmiddel voor de menſchen is, blykt ook

Affectiones chronicæ. *Secretiones.* *Excretiones.* *Defectus.*

daaruit, omdat tegen de *langdurige ziektens*, opproppingen in de ingewanden, verminderde *affcheidingen* en *uitloozingen*, ingewand-ziektens, gelyk *diarrhæa*, *colica*, *flatulentiae* of *alvi conſtrictiones nimiæ*, dat ſoort van geneesmiddelen, welke het *gebrek* der gal vervullen, en een gelykſoortige natuur, vermenging en kracht met dezelve bezitten, gelyk de bittere middelen, zeer bekwaam zyn om deeze ongemakken voor te komen.

Ziektekundige Beſchouwing.

Temperies.

§. CCCXCII. 't GETAL der ziektens, die uit de gal door een gebrek of in de *hoeveelheid* of *hoedanigheid* of in derzelver *aard*, of beweeging voortkomen, is zeer groot.

Aanmerking.

Cholera. Diarrhææ.

WANT daaruit ontſtaat het *bort*, *buikloopen*,

pen, *roodeloopen*, *maag-pynen*, *gal-koortſen*, *anderendaagſe koortſen*, geduurige *braakingen*, *colyken*, *buikſnydingen*, *levervloeden*, geele en zwarte *geelzugt*, en zwaare *ſymptomata* uit een ſteen in de gal-blaas, pynen in het rechter *hypochondrium* met koorts en *hik*, waaruit ook *cachexia*, *hydrops*, en bedorvenheid in de chyl ontſtaan. *Dyſenteriae.* *Cardialgiæ.* *Febres biliofae.* *Tertianæ.* *Ventris tormina.*

§. CCCXCIII. EN wanneer al te veel en ſcherpe gal in het *duodenum* blyft ſtil ſtaan, en daarby een groote meenigte bedorve voedſel komt, voornamentlyk van gistende zuure dingen, dan wordt 'er een zo overtollige groote menigte te weeg gebragt, dat 'er, doordien de *tunicæ* geprikkeld en *geerodeerd* worden, *dyſenteriæ choleræ*, ſomtyds verzeld gaande met een *onſteking* deezer deelen, uit voortkomen. *Fluxus hepatici.* *Icteritia.* *Singultus.*

§. CCCXCIV. ZO de ſcherpte der gal zo *ſcherpbytende* is, dan ontſtaan 'er *diarrhoeæ*, welke zeer gemeen zyn aan die geen, die ligt toornig worden. *Corroſiva.*

§. CCCXCV. UIT de door gramſchap uitgeſtorte en voornamentlyk ſcherpe en ongetemperde gal in het *duodenum*, komen dikwyls *cardialgiæ* voort, wanneer de onderſte opening van den *ventriculus* aangedaan wordt; daar uit ontſtaan de gevaarlykſte ontſtekingen in het *duodenum* en de maag, vooral, wanneer iemand volgens de gemeene mode *braakmiddelen* na een gramſchap inneemt, om de gal te ontlaſten *Emotica.*

§. CCCXCVI. WANNEER de gal een weinig overvloediger en buiten gewoonte fcherp zynde, de *tunicæ* van het *duodenum*, tusfchen welke zy haar loop heeft, aanraakt, dan wordt een gedeelte van de *ductus choledochus*, ja zelfs de geheele *ductus* met *fpasmus* aengedaan en faamen gedrukt, en dan komt de gal, doordien haar loop en beweeging naar de *intestina* belet is, te rug door de *vafa lymphatica*, naar de bloedvaten, en dus komt 'er fchielyk een *cachexia icteritia* uit voort.

Aanmerking.

Icterus. DERGELYKE fchielyke *geelzugt* wordt niet zelden in een *cardialgia* veroorzaakt, in *alledaagfe*, *anderedaagfe* en *gal-koortfen*, door het ingeeven van een *purgans* of ook *venynen*, omdat dit de aard en eigenfchap van deeze dingen is, dat zy den *ventriculus* een *fpasmus* aanbrengen. Zo 'er een zuur vocht bykomt, en met de gal vermengd wordt, dan gefchiedt 'er eene zeer warme *opbruizing*, en 'er klimmen zeer warme dampen op, dewelke tot den *ventriculus* en *œfophagus* gebragt zynde, een zeer groote hette doen gevoelen, en dus wordt het *zuur* of *hette* in de maag veroorzaakt.

Febres continuæ, tertianæ & biliofa.

Ebullitio.

Soda.

Defectus. §. CCCXCVII. UIT het *gebrek* aan gal, welke uit de verminderde affcheiding van dezelve, en uit gebrek van zwavelachtige deelen in het bloed voortkomt, ontftaan veel *morbi chro-*

chronici, voornamentlyk *cachexia*, *leucophlegmatia*, *ſcorbutus viscerum*, *infarctus*, *obſtructio*, en daaruit *hydrops*.

Aanmerking.

WANT zo de gal in de *intestina* ontbreekt, dan komen 'er veele zuur en ſlymagtige rauwigheeden, welke in de bloedvaten overgebragt zynde, gelegendheid geeven tot *obſtructiones*, *infarctus*, *concretiones polypoſæ & calculoſæ*, wegens de traagheid en ſtolling, die zy in de vloeiſtoffen te weeg brengen.

§. CCCXCVIII. UIT gebrek en traagheid der gal, komt ook de traage afgang en hardlyvigheid, omdat de gal een natuurlyk *laxans* is, 't geen de darmen prikkelt, om de loozing door den ſtoelgang ſchielyker te doen geſchieden, en zy verandert het zuur der voedzelen, 't geen een ſamentrekkende kracht heeft, voornamentlyk met aardachtige deelen vermengd zynde, in een ſlap zout, en onſchadelyk prikkelend middel; want by de beoeffenaars der Geneeskunst is de proefneming bekend, dat de *ſalia neutra* van een uitſtekend gebruik zyn om de ſtoelgang te bevorderen.

§. CCCXCIX. DE ontbreekende gal is oorzaak, dat 'er wormen groeijen, voornamentlyk in *phlegmatici*, kinderen, en die genen welke dikwyls zoete en *zuuragtige vruchten*, melk en meelagtige dingen eeten. *Fructus horræi.*

Aan-

Aanmerking.

Temperies. DE *aard* en menging der gal wordt bedorven, wanneer de *drek*, welke door andere *emunctoria* geloost moet worden, met de gal vermengd wordt; en dit geschiedt meestentyds, wanneer de *doorwaasseming* belet en de pis-afscheiding verminderd is, of ook wanneer de sappen van het lichaam door een zekere ziekte, gelyk *scorbutus*, *lues venerea* en *febres*, zeer vervuild en onrein geworden zyn, waardoor geschiedt, dat men de gal in de *cystis fellea* dikwyls groen, zwart, inktachtig, *preiagtig* en blauwagtig vindt, of ook wanneer 'er eene te groote kwantiteit water-en wey-deelen plaats heeft, gelyk gewoonlyk in *cachectici* en *hydropici* geschiedt, wit, onsmakelyk, wateragtig en slymig wordt: doch zeer dikwyls verandert ook de natuurlyke gal haar kleur door de dingen, die in de darmen hangen, zo zy buiten gewoonte met een *pontise scherpheid* begaaft zyn: dan krygt immers de gal een blauwagtige kleur, welke ook gewoonlyk tot den *drek* overgaat, voornamentlyk in de lichaahaamen der kinderen, wegens de snydingen, die de *corrosive* gal in deeze kleine voorwerpen veroorzaakt, en gelyk meestentyds geschiedt, een *voorlooper* is van *vallende ziektens.*

Sordes excrementitiæ. *Perspiratio.* *Porracea.* *Acor ponticus.* *Excrementa.* *Convulsiones epilepticæ.*

§. CCCC. DE gal kan door beweeging, gebrek, en hoedanigheid, dat is, *aard* zondigen, wegens de

de door de belette doorwaasſeming te rug gehoudene zout-zwavelige deelen binnen in het lichaam; want deeze gaan naar de gal, en maaken dezelve *corroſif*, zodat zy den aard van vergift krygen.

§. CCCCI. De meeſte van de *epidimicque* ziektens, voornamentlyk *febres*, *dolores*, *ſpasmi* en *alvi dejectiones* komen van de bedorven ongetemperde en ſcherp gewordene gal voort, wegens de belette afſcheiding en uitloozing.

Aanmerking.

Wanneer wy de voortteeling van de *morbi epidemici* beſchouwen, welke gewoonlyk in de zomer ontſtaan, gelyk de *gal-*, *heete*, *aanhoudende*, *anderendaagſe* en *derderdaagſe koortſen*, in de herfst *diarrhoœ*, *dyſenteriæ*, verzeld met ſnydingen in den buik, welke langer duurende kwaadaartiger worden, voornamentlyk voor zo ver het de koortſen aanbelangt, deeze zelfs worden van de ongeſchikte en meest van de ongelyke geſteltenis der tyden, of zo het een jaargety in 't andere verandert, by voorbeeld, de winter in herfst, de herfst in winter, de lente in zomer, de zomer in herfst, en zo vervolgens, of wanneer 'er op zekere dagen een groote hette heerscht, waarop eenige dagen lang een al te groote vochtigheid, een zeer betrokken of regenagtige lucht volgt, of ook wanneer 'er een groo-

Febres biliofæ Ardentes. Tertianæ continuæ. Intermittentes.

te

te hette plaats heeft op of na den middag, en naderhant 'er een natte en koude nagt volgt, of wanneer op eenen dag, gelyk meermaalen in den herfst geſchiedt, het weer ſchielyk verandert, zodat dan koude, dan hette, dan regen, dan klaar, dan betrokken weer is, zo wordt de doorwaasſeming, welke de gezondſte en heilzaamſte van alle *excretiones* is, zeer verminderd, en de *tonus* van het *vel* zelfs, 't welk een algemeen *emunctorium* van het lichaam is, wordt in dergelyke geſteltenis van tyden zeer ontrust en bedorven, en hieruit komen verſcheide ſtoffen, en *excrementitiæ* in het bloed, welke naderhant naar de vochten en van daar naar de gal overgevoerd zynde, de *grasſeerende* ziektens voortbrengen.

Cutis.

§. CCCCII. DESGELYKS komen ook ziektens voort, wanneer de afgeſcheidene gal naar andere *organa ſecretorea* overgebragt wordt; dus gebeurt het zeer dikwyls, dat het galagtig vocht, wanneer deszelfs afſcheiding in de Lever belet wordt, overgevoerd en afgeſcheiden wordt door *ſpogklieren*, ook door de *zeef* van de pis, namentlyk de nieren, en vervolgens door de *pori* en buisjes, die onder de huit leggen.

Glandulæ ſalivales. *Cribrum.*

Aanmerking.

WANNEER het naar de ſpogklieren van den mond gevoerd wordt, dan hangt hier af

af de bedorve bittere ſmaak der ſpyzen, 't welk niet zelden in die geenen voorvalt, die daaraan uit een anderendaagſe of ook uit een gal-koorts onderhevig zyn, en gemeenlyk te onregt toegeſchreeven wordt aan de galagtige dampen, die uit de maag opvliegen. De pis van menſchen, die aan geelzucht onderhevig zyn, bevestigt, dat de uitvloeijende gal tegelyk met de pis geloost wordt, welke van een zwaare bruine uit den geelen kleur is, en het linnen als de gal verfd: doch dat door *tubuli ſubcutanei* het galagtig vocht in een *cachexia icteritia* afgeſcheiden wordt, toont de geele kleur, ja zelfs veroorzaaken in ſommige deelen, de door de *pori* van de huit doorzweetende dikkere gal-deeltjes, die geele vlakken, welke het aangezicht verleeleken, welke niet onbekwaamlyk *hepaticæ* genoemd worden, omdat zy door de belette afſcheiding der gal in de Lever ontſtaan. Vervolgens is ook aan Chirygyns en Doctoren bekend, dat uit de zweeren en wonden der deelen niet zelden een geele en eenigzins bittere etter vloeit.

Heelkundige Beſchouwing.

§. CCCCIII. DAT de kwetzuuren van de *veſica fellea* niet alleenlyk, maar ook de zwaarer kwetzuuren van den *ductus*, welke de gal voeren, ten eenenmaal doodlyk te agten zyn,

be-

bevestigen ook op het ſterkſte, de *M. N. C. Dec. II. Anno X. obſ.* 160. alhoewel de dood niet ſchielyk op deeze kwetzuuren volgt, maar eindelyk by vervolg van tyd: het galagtig vocht namentlyk in de holte van het *abdomen* gevoerd, verrot, en beſmet door haare verrotting de naast aangelegene deelen voornamentlyk zenuwachtige en de *tunicæ* der darmen, en dus ontſtaat 'er een *rotkoorts*; maar op de kwetzuuren van de *ductus biliarii*, voornamentlyk der *choledochus*, volgt meestentyds een *inflammatie* met een doodlyke koorts, en daarom brengen zy in korten tyd, of den lyderen om, of zo de dood langer uitgerekt wordt, dan gaat 'er een langzamer rotkoorts voor, welke uit de bederving der deelen ontſtaan is.

Febris putrida.

Ruptio. §. CCCCIV. De *opberſting* ook van de *cystis fellea*, welke of door deszelfs al te groote *opzwelling* wegens de meenigvuldige en groote toevloed der gal, of door een geweldige *vomitus* veroorzaakt wordt, moet ook doodlyk erkend worden, waarvan BIERLINGIUS *obſ. Lib. X. C. I.* en ook *Faber* in *additam. ad M. N. C. Dec. II. Ann. IIX. p.* 466. een dergelyk voorbeeld aanhaalen.

Turgescentia.

XV. HOOFD-

XV. HOOFDSTUK.

VAN DE NIEREN.

§. CCCCV. DE *Nieren* zyn twee ingewanden, de gedaante van boonen hebbende, vyf of zes vinger breed lang, drie breed, en één dik, in de rechter en linker zyde, omtrent de *lendenen* gelegen, en door de natuur uit verſcheide ſoort van vaten ſamengeſteld, om het zoute *ſerum* van het bloed af te ſcheiden, en door te doen zygen. *Renes.* *Lumbi.*

§. CCCCVI. DE Nieren zyn onder het *middenrif* gelegen, onder de onderſte *valſche ribben*, omtrent het eerſte *wervelbeen der lendenen*, en zyn aan den *penszak* door vezelen vastgehecht, en worden van buiten met de *dwarſe ſpier* overdekt; aan de binnekant is hun de *musculus pſoas* digte bygevoegd, en worden vereenigt met de *nier-klieren* en *nier-vaten*. *Diaphragma. Coſtæ ſpuriæ. Peritonæum. Muſculus tranſverſalis. Renes ſuccenturiati. Vaſa emulgentia.*

Aanmerking.

'T Is aanmerkelyk, dat de rechter nier meestentyds laager legt als de linker, (*) zonder

(*) Dikwyls heeft ook het tegendeel plaats, gelyk men by EUSTACHIUS, zo wel in zyne *opuscula* als in zyn Tafelen zien kan.

der twyfel, opdat de *hepar* een gemaklyker legging en plaatszing zoude hebben.

§. CCCCVII. De legging en famenhegting deezer deelen, namentlyk der Nieren, is zodanig, dat derzelver werking, te weeten de *affcheiding* en *uitloozing*, eenigzins door de beweeging der naast gelegene deelen bevorderd zou kunnen worden.

Secretio
Excretio.

Aanmerking.

WANT 'er is geen twyfel, of die geduurige beweeging van het *diaphragma* in de in- en uitademing, wanneer het dan opklimt, en dan weer naar beneden drukt, en van de onder aan gehegte en 'er aan vast zittende deelen, bevordert zeer de werking van de lever, milt, maag, en zelfs die der Nieren, dewyl zyne drukking en geduurige beweeging zeer veel tot de terugkomst van 't bloed door de vaten, en de affcheiding der vochten helpt.

§. CCCCVIII. De Nieren zyn ook vereenigd en faamgehegd aan het *intestinum colon*, 't welk aan de rechterzyde over de nier heen loopt; doch de *bocht* van dit gedarmte in de linkerzyde gefchiedt digte by de Nier.

Flexura.

Aanmerking.

HIERUIT kan men reets in de Ziektekundige Befchouwing de reden op maaken, waarom men

men de *pyn in het colon* dikwyls voor *graveel* aanziet, en de *dolor nephriticus* met een *colicus* vermengt; dus ook waarom een ontſteking in dit *intestinum* de pyn door een *ſteen* veroorzaakt vermeerdert, en zelfs uitbreidt, voornamentlyk in het linker gedeelte: verders kan men hieruit de reden ook op maaken, waarom zeer dikwyls een onmenſchlyke pyn door een *calculus* veroorzaakt wordende, den geheelen omtrek der ingewanden mede aandoet, 't welk meestentyds geſchiedt, wanneer de ſteen uit de Nieren bewoogen begint te worden, en door de *pisvoerders* een uitgang zoekt.

Dolor colicus. Nephritis. Calculus. Ureteres.

§. CCCCIX. De Nieren leggen tusſchen de *verdubbeling* van den *penszak*, welk bekleedzel zeer vet en met byzondere vaten voorzien zynde, aande lendenen, en derzelver wervel beenderen vastgehegt is.

Duplicatura.

Aanmerking.

Hier ter plaatze moet men aanmerken, dat niet alleen de Nieren, maar ook de *pisvoerders* en de *pisblaas* zelfs, en dat dus het geheele toeſtel der *viscera* en *ductus*, die de pis afſcheiden, onder de verdubbeling van het penszaks-vlies verborgen legt, en in het zelve beſlooten is, zodat wanneer men 'er een pypje in ſteekt, en met wind opblaast, de verdubbeling van het *peritonæum* in alle zyne

Ureteres. Vesica urinaria.

deelen zeer gemaklyk voor 't gezicht zich op doed.

§. CCCCX. HET famenftel der Nieren en ander *doorzygtuigen*, beftaat enkel uit vaten, nadien zy geheel faamgefteld zyn uit *arteriæ* en *venæ emulgentes*, en eindelyk uit zeer menigvuldige vliesagtige kanaalen, die de pis affcheiden en weg voeren.

Colatoria.

Aanmerking.

BEIDE de Nieren ontfangen van de *aorta descendens* een tak, welke naderhant wederom in andere veele kleinere takken overgaan, en eindelyk in de allerkleinfte gekromde takjes, die het gezicht ontfnappen, welke door de geheele zelfftandigheid der Nieren verdeeld worden, en door over en weder by elkander famen te komen, in een ontfanger uitloopen, uit welke laatfte naderhand de kleindere terug komende *venæ* en ook de kleinfte zy-kananalen, die de van het Slag-aderlyke bloed afgefcheidene pis ontfangen, voortfpruiten.

OVER deeze *vasculofa ftructura* der Nieren kan men RUYSCH naleezen in zyn *Thef. Anat.* welke de netfte afbeeldingen gemaakt heeft van de *vafa renalia*, die met rood vocht opgefpooten zyn, en zig dus voor 't gezicht klaar opdoen.

§. CCCCXI.

§. CCCCXI. DE *pispypjes* in de Nieren, *Fistulæ* wanneer zy vereenigd zyn, maaken *peersgewy-* *urinosæ.* *ze veel hoekige* lichaamen, en eindigen eindelyk *Pyramidalia.* meestentyds in twaalf vliesachtige lichaamen, *Polygona.* welke *tepeltjes* genoemd worden: in deeze ko- *Papillæ.* men schuins en van alle kanten veele by een verzamelde openingen der *pisvoerende pypjes*, *Fistulæ* zo wel van binnen als van buiten, en uit de *uriniferæ.* *fistulæ uriniferæ* druppelt het *serum urinosum* in een groote vliesachtige holte, 't welk met den naam van *Bekken* genoemd wordt. *Pelvis.*

Aanmerking.

DIT maaksel en samenstel der Nieren heeft EUSTACHIUS het eerst van allen, en daarna BELLINUS wel afgetekend.

§. CCCCXII. DE elf of twaalf vliesachtige kanaalen, uit den omtrek der *papillæ* voortkomende, en de uitzypelende pis opvangende, loopen in drie groote takken, welke by een verzameld in een groot *bekken*, 't welk ver- *Pelvis.* der voort gaat, en in een vlies-zenuw-spierachtig sterk kanaal, en met verscheide vaten en zenuwen voorzien, eindigt, 't welk *pisvoerder* genaamd wordt, en 't welk de pis naar de *Ureter.* *pisblaas* zelfs voert.

§. CCCCXIII. UIT het *pelvis*, 't welk de *rinaria.* *boezem of inham* van de pisvoerder is, loopt *Infundibulum.* deeze in de *rug* eerst naar beneden in een ge- *Dorsum.* lyke rechte weg, doch daarna geboogen tus-

 schen

ſchen de verdubbeling van het *peritonæum*, en wordt in het agterſte gedeelte van de *veſica*, 't geen op verſcheide plaatſen een ongelyke vlakte heeft, op een afſtand van byna drie
Cervix. vingeren van den onderſte *hals geinſereerd*, en
Tunica. de buitenſte *rok* doorgeboord hebbende, loopt zy ter wydte van een pink ſchuins tusſchen deeze en de binnenſte rok, en opent zich zelfs in de holte van de blaas, zekerlyk tot geen ander einde, als om daar te beletten, dat de pis niet weder te rug komt naar den pisvoerder.

§. CCCCXIV. De pisvoerders zyn kanaalen, die uit verſcheide rokken beſtaan, namentlyk uit den buitenſte, van het *peritonæum* voort-
Musculo-ſa nervea. komende, en een *ſpier-* en *zenuwachtig* vlies, van binnen met een klierachtig bekleedzel overdekt, en ook met zenuuwtakjes, die uit de *plexus renalis* voortſpruiten, en
Vaſa venoſa. *aderen* voorzien zynde; waarom de pis niet alleen door derzelver zwaarte en gewigt naar beneden in de *veſica* loopt, maar ook door de over en weer gaande ſamentrekkende en verwyderende beweeging deezer kanaalen, welke gemakkelyk *psriſtalticq* genoemt kan werden, daarnatoe gevoerd wordt; doch deeze kanaalen zyn niet te vergeefsch door de natuur zo lang gemaakt; wyl het, namentlyk uit de
Mechanica. *werktuigkunde*, bekend is, dat de drukking der vloeiſtoffen het grootſte is volgens de *cylindricque* hoogte, en dat door een kanaal van vier voeten,

ten, 't welke een *middelyn* van een duim in *Diameter.*
zyne breedte heeft, met water opgevuld
zynde, en omtrent drie ponden water in zich
bevat, twintig pond waters in de hoogte kan
opgeheeven worden; derhalven belet de weerſtand van de pis in dit kanaal, namentlyk de
Ureter, dat de pis niet gemaklyk uit het
cavum veſicæ in de *Ureter* kan opklimmen.

§. CCCCXV. DAT de *uretheres* zeer gevoelig zyn, blykt, wanneer 'er een *ſteen* in de- *Calculus.*
zelve zit, welke of de *zenuuw-rokken* prikkelen- *Tunicæ nerveæ.*
de door haare ongelykheid, of door haare
grootte dezelve te veel uitzettende, wreede
pynen veroorzaakt.

§. CCCCXVI. DE Nieren hebben geen ander gebruik, dan dat zy de pis doorzygen;
omdat zy niets anders dan *zeeven* en *doorzygende* *Cribra, Colatoria.*
werktuigen van *zoute wye* zyn, 't welk onder
den naam van pis voorkomt; dewyl immers het *Serum ſalſum.*
bloed, door de kracht van 't hart door de
pis-Slag-aderen voortgedreeven wordt in de *Arteriæ emulgentes.*
zelfſtandigheid der Nieren, die alleen uit vaten beſtaat, zo wordt het dunner waterachtiger
en zoute gedeelte door de pisbuisjes, die een
kleindere middelyn hebben, in de uiteindens
der *Slag-aderen* van het bloed afgeſcheiden, *Arteriæ.*
en vloeit na het achterlaaten van het dikker
bloed terug, 't welk door de *aderen*, die een *Venæ.*
grooter *diameter* hebben, naar het ander bloed
gevoerd wordt.

Aanmerking.

Tubuli arteriosi. DAT 'er een doorgang uit de *Slag-aderlyke pypjes* in de pis-pypjes der Nieren, en uit deezen in het bekken zelfs en *uretheres* plaats heeft, kan men ook uit deeze eene proef zeer gemaklyk opmaaken, waardoor men de *venæ emulgentes* eerst toegebonden hebbende met behulp van een ſpuit met gecouleerd water de *arteria emulgens* opſpuit, 't welk gedaan zynde, zo wordt niet alleen het lichaam der Nieren opgeſpooten en uitgezet, maar zelfs wordt dit vocht uit de Nieren in de *uretheres* overgebragt. Echter moet men deeze voorzorg gebruiken, dat men Nieren van een versch geſlagt beest neeme. Uit deeze proef blykt ook duidelyk de volharding en aaneenſchakeling d. r bloedvoerende vaten, met de andere bloedvoerende zelfs, welke gemeenſchap belet zynde zo blykt, dat hieruit veele Nier-ziektens kunnen voortſpruiten.

§. CCCCXVII. DEWYL dan de Nieren alleen dienen tot doorzyging, zo blykt, dat veele Hedendaagſche Ontleedkundige, welke een byzonder *fermenteerend præcipitans* in de *urina*, of ook een zekere *attractio* in de Nieren ſtelden, zeer gedwaald hebben; hier is alleen de werktuigkundige afſcheiding genoeg doende, dewyl het gedeelte van het vloeibaarder

door

door de *vasa sanguifera* afgescheiden wordt door nauwere pypjes.

§. CCCCXVIII. AAN het boven einde der Nieren leggen twee lichaamen van een verscheide gedaante, meestentyds echter *ovaal*, zaamgedrukt, en grys of geel van kleur, van binnen hol, welke *nierklieren* of *capsulæ atrabilia-riæ* genoemd worden, welkers gebruik tot nog toe zeer onbekend is. *Renes succenturiati.*

§. CCCCXIX. HET samenstel deezer deelen is zonderling, namentlyk klierachtig, zaamgepakt en van binnen hol, welke met een geelachtig en eenigzins zoet vocht vervult is; 'er doen zich ook van binnen veele openingen en gaatjes op, welke de oorsprongen van de *ductus excretorii* schynen te zyn, schoon dezelve tot nog toe niet ontdekt zyn: deeze deelen hebben haare Slag-aderen, aderen, zenuuw- en *watervaten*, welke door *Nuck* beschreeven zyn. *Vasa lymphatica.*

§. CCCCXX. 'ER zyn onder de Geneesheeren verschillende gevoelens over het gebruik deezer *capsulæ*; de meeste zyn van gedagten, dat het vocht, 't welk door de openingen der *pori* dringt in het aderlyk bloed, en van de Nieren terug komt, dat dat vocht, (zegge ik), 't welk deeze *capsulæ* afscheiden, een *zuiver zout* en *verdunnende* kracht heeft, dat namentlyk zy dit, wanneer het daar van zyne waterachtige vloeibaarheid beroofd is, door haare *alcalise* kracht vloeibaar- *Alcalina. Attenuans.*

der kunnen maaken; echter heeft men noch de *alcalise* natuur van dit vocht ondekt, noch de wegen gevonden, door welke het met het terug komende bloed, door de *venæ emulgentes* gemeenschap heeft.

Foetus. §. CCCCXXI. DEEZE Waarneeming is opmerkens-waardig, dat in een *ongebooren kind* deeze deelen zwaarder en grooter zyn, als in volwassene; waarom zy somtyds zo groot waren als de Nieren zelfs: en daarom is 't zeer waarschynlyk, dat zy in een ongebooren kind van een byzonder gebruik zyn.

Aanmerking.

DIT gevoelen komt ons waarschynlyk voor, dat het in de *renes succenturiati* afgescheidene vocht, zonder twyfel door de binnenste openingen in de *vasa lymphatica* overgaat, waarvan men daar een groot gedeelte vindt. Deeze brengen naderhant de *lympha*, welke door het vocht in de *renes succenturiati* fyner en dunner gemaakt is, over naar de *capsula lumbaris*, opdat de *lympha* vloeibaarder zouden worden, om te beter door den *ductus thoracicus* te kunnen loopen.

Ziektekundige Beschouwing.

Mictus cruentus. §. CCCCXXII. ONDER de ziektens der Nieren steekt de *bloedwatering* uit, welke ontstaat uit de al te groote uitzetting der *vasa*

sa

ſa arterioſa, en derzelver opening in de pispypjes, die de zelfſtandigheid der Nieren uitmaaken.

Aanmerking.

WANNEER volgens beloop der natuur het *ſerum* in de Nieren van het bloed afgeſcheiden wordt, dan vloeit alleenlyk het waterachtig gedeelte van 't bloed door de naauwe kanaalen en pispypjes, achterlaatende het dikker bloed, 't welk door de *venæ* terug vloeit; doch zo de openingen der *arteriae*, uit welke de *pisbuizen* ontſtaan, door al te dik en veel bloed verwyderd worden, dan loopt dikwyls het bloed in de pispypjes, die tot de afſcheiding geſchikt zyn, en het wordt dus door de *uretheres* in de blaas zelfs gebragt; om welke reden deeze kwaal gemeen is aan *bloedryken*, voornamentlyk in een hooge ouderdom, wanneer de gewoone *hæmorrhoidale* vloed ophoudt, en 'er of een grootere beweeging, of ontroering in het bloed, door het inzwelgen van ſterken drank voor afgegaan is. *Ductus urinoſi.* *Plethorici.*

§. CCCCXXIII. WANNEER het geklonterd bloed in een *mictus cruentus* ſtilſtaat in de *uretheres*, en den ingang derzelver in de *veſica* ſtopt, dan geſchiedt 'er niet alleen een opſtopping van de pis, maar 'er ontſtaat ook een verwoede pyn omtrent het *pubes*, en na de dood bevindt men de *uretheres* zelfs wonderlyk verwyd, zodat zy naar een groote *worſt* gelyken: dit gebeurt ook, *Fracimen.*

ook, wanneer 'er een ſteen vast gepakt zit in de *uretheres*, welke ſchuins door de rokken van de *veſica* loopen.

§. CCCCXXIV. GEEN ingewand is meer aan ſteenachtige ſamengroeijingen onderhevig, dan het lichaam der Nieren, om die reden, dat het *ſerum*, 't geen zeer opgevuld is met aardachtige, voornamentlyk zoutachtige en *tartariſche* deelen, welke ligtelyk ſaamengroeijen, daar ter plaatſe afgeſcheiden wordt, en welke deelen ook wegens de groote belette vloeijing en loop der *urina* in de zelfſtandigheid der *canaliculi* van de Nieren, voornamentlyk in die pypjes, die het bekken uitmaaken, gemaklyk verdikt worden, en tot harde en ongelyke lichaamen ſamengroeijen, voornamentlyk, wanneer 'er veel taay ſlym en zandige ſtof met de pis vermengd is.

Aanmerking.

DOOR geen een *viscus* van het lichaam worden zo overeenkomſtig en overvloediglyk de *microcrosmica ſalia neutra fixiora ſulphurea* door gekleinst en afgeſcheiden, als door de kanaalachtige zelfſtandigheid der Nieren, en, omdat dergelyke zouten, voornamentlyk met puntjes voorzien zynde, gemaklyk in één loopen, byzonderlyk, wanneer zy ſtilſtaan, of langer op eene plaats blyven, zo is het geen won-

wonder, dat de Nieren zeer onderhevig zyn aan ſteengroeijing.

§. CCCCXXV. 'Er komt ook zeer gemakkelyk een ſteen, wanneer de zelfſtandigheid der Nieren gekwetst is; gelykerwys wanneer zy *magteloos* zyn, dewyl wegens de groote ſlapheid van 't bloed, de omloop van 't zelve traager door dit gedeelte geſchiedt, en de pis langer in de pisvaten vertoeft; of ook wel, wanneer de *pypachtige* zelfſtandigheid door een ontſteeking of *invreeting* verſcheurd of gekwetst is; want dan ſtaat het bloed en de pis ſtil, en derzelver omloop door de *venæ* wordt belet. *Atonia.* *Tubulosæ* *Erosio.*

§. CCCCXXVI. 't Is eene aanmerkelyke ondervinding in de praktyk, dat de linker nier meer aan ſteenen en ook andere ongemakken onderhevig is, als de rechter: dit ſchynt hier van de reden te zyn, dat in het rechter gedeelte de Nier onder de *hepar* legt, door welkers warmte zy gekoesterd wordt; zodat daar de vochten zo gemaklyk niet kunnen ſtremmen en dus vloeibaarder blyven; ten anderen geſchiedt ook in de linker zyde, omtrent de legging van de Nier, de groote *flexura coli*, in welke dikwyls winden ſtil ſtaan, en dit gedeelte wonderlyk uitzetten, zodat het lichaam der Nier gedrukt wordt, door welke drukking de omloop van 't bloed eensdeels moeijelyker geſchiedt, anderdeels de ſteenen

zelfs,

zelfs, die in de zelfstandigheid der Nieren zitten, tot de uit- of voortgang aangezet worden.

§. CCCCXXVII. Zo lang de steen haare vaste zit-plaats in de Nieren zelfs behoudt, zo lang wordt 'er geen scherpe en zwaare pyn veroorzaakt, maar zoras dezelve bewoogen begint te worden, of in 't *pelvis* neer zakt, of ook door de *uretheres* gaat, dan ontstaat 'er een verwoede en byna ondraaglyke pyn, welke te gelyk de naast gelegene zenuuwen en *musculus Psoas* aandoende niet alleenlyk het *femur* onstellen, *vomitus* en *nausea*, maar ook groote saametrekkende en bezwaarende pyn in deeze zelfde zyde met een koude in de uiterste deelen, *optrekking van de testiculus*, en een ten eenemaale *ophouding* der pis, *besloote lyf*, en woedende snydingen in het *abdomen* vezelt gaande, veroorzaakt.

Attractio. Suppressio. Strictura alvi.

§. CCCCXXVIII. De Nieren zyn *viscera*, welke zo een uitgeleeze gevoel niet hebben, omdat zy uit *membranæ musculo-nerveæ* bestaan, welke het eigentlyk werktuig van 't gevoel uitmaaken; maar de piskanaalen der Nieren zyn uit dunne vliezen, die minder zenuuwen en vezelen hebben, saamengesteld, zodat 'er geen moeijelyke gewaarwording geschiedt, schoon wanneer zy door de aldaar afgescheidene steenen grootelyks uitgerekt worden: doch omdat het *pelvis*, 't welk de plaats van de *boezem* der *uretheres* vervult, en de aan hetzelve ge-

Infundibulum.

gehechte *uretheres* uit zeer ſterke zenuuw- en ſpierachtige vliezen beſtaan, zo blykt de reden duidelyk, waarom 'er ook uit een ſteen, wanneer dezelve naar deeze plaatſen overgevoerd is, een zwaare pyn ontſtaat.

§. CCCCXXIX. ONDER de ziektens der Nieren, welke in derzelver zelfſtandigheid ontſtaan, is onder de alle voornaamſte de *ontſteking* te ſtellen, welke door de *ſtilſtand* van 't bloed in de kleinſte *arteriæ* ontſpruit; uit deeze komt naderhant een gezwel, roodheid, hette, met vermeerderde polsſlag voort, welke ziekte *graveëlzucht* genoemd wordt; deeze kwaal valt zo dikwyls niet voor als men in 't gemeen denkt. *Inflammatio.* *Staſis.* *Nephritis.*

§. CCCCXXX. DE *inflammatie* wordt dikwyls vervangen door een *abſces*, welke zich zomtyds over de geheele zelfſtandigheid der Nier verſpreidt en dezelve verteert; hierom bevestigen de Ontleedingen, dat in die geenen, welke aan een Nier *teering* geſtorven zyn, de geheele Nier verteerd is in een rottige ſtof, welke in *kasjes* opgeſlooten geweest is, achterlaatende kleine voetſtappen van het ſamenſtel der Nieren. *Tabes.* *Sacculi.*

Aanmerking.

EENE voorafgaande vaste hette, en roodheid in het gedeelte der lendenen, met een ſtinkende en rottige pis, langzame *hectiſe* hette,

te, en uitteering des lichaams, zyn de kenteekenen van *abſces*, en deeze kwaal is gewoon een weinig langer te duuren.

Ulcus. §. CCCCXXXI. NA een *inflammatie* volgt ook ſomtyds een *zweer*, welke meestentyds met een groote ſamegroeijing van ſteenen gepaard gaat; want de Nier-buisjes, welke de pis voeren, verſcheurd zynde, dan loopt 'er de *urina* uit, die vol met *tartariſe* ſamengroeijende zouten is, en een groote meenigte van deeze ſtof uitlaat, uit welke ſaamgegroeid zynde ſteenen voortkomen.

§. CCCCXXXII. DAT 'er wormen in de zelfſtandigheid der Nieren, voornamentlyk wanneer dezelve verrot zyn, huisvesten, verhaalen MOEBIUS *Phyſiol. cap.* 17. en SENNERTUS in *Praxi part.* 3. *ſect.* 1.

§. CCCCXXXIII. DE *diabetes* of pisvloed heeft ook plaats onder de Nier-ziektens: deeze is een al te groote afſcheiding van de pis, zo namentlyk, dat 'er meer pis geloost wordt als 'er vochten ingenoomen zyn. Zy ontſtaat

Atonia. uit de groote *ſlapheid* der vaten en Nier-vezelen, of liever *lamheid* derzelven; hierom

Paralyſis. worden de vaten te ſterk uitgezet, en wegens haare verloorene *tonus*, ſcheidt zich al het vocht van 't bloed af, en dus wordt

Serum. het bloed wonderlyk van zyn *wey* beroofd.

Aan-

Aanmerking.

Deeze kwaal is wel een van de zeldzaamste, welke namentlyk uit de verlamdheid der nieren zelfs voortspruit; echter ondervindt men dikwyls in de Practyk, dat in sommige en ook *heete* ziektens meer vocht door de pis geloost wordt, als 'er drank ingenoomen is, wanneer de oorzaak der kwaal in de *crasis* en het samenstelzel des bloeds zelfs zit, welke natuurlyk bestaat in de innerlykste vereeniging van het *serum* en de *crasis* van 't bloed: wanneer derhalven deeze vereeniging door de vermenging van andere vochten bedorven wordt, of ook wanneer het bloed traager voortvloeit, zo scheidt het *serum* zich in heete ziektens van het bloed af, en de loozing van een groote meenigte en witte pis voorspellen meestentyds een doodlyke uitkomst, ja zelfs een aanstaande *phrenitis*. *Acuti.*

§. CCCCXXXIV. De *renes* krygen ook *knoestgezwellen*, gelykerwys men hier van voorbeelden leest in de *M. N. C. Dec. II. An. V. Obs.* 67. *Anno IIX. obs.* 159. *Scirrhi.*

Aanmerking.

Scirrhi ontstaan of in de *klieren*, of ook in de ingewanden, welke uit ontallyke vaatjes samengeweeven zyn, en spruiten uit een taaije aardachtige stof, die zeer vast in de kleinste *Glandulae.*

vaatjes gepakt zit, en een opſtopping in deeze vaten gewoon is voorttebrengen; dewyl derhalven de zelfſtandigheid en het ſamenſtelzel der Nieren alleen uit vaten beſtaat, is het ook geen wonder, dat zy aan deeze ongemakken onderhevig zyn.

§. CCCCXXXV. De Nieren lyden ook *ſpasmus*, welke zeer dikwyls met de *affectus ſpaſmodici hypochondriaci* en *hyſterici* gepaart gaat, en dan wordt 'er eene klaare waterige pis geloost.

Aanmerking.

Een zeker kenteken van een grooter inwendigen *ſpasmus* is, wanneer de pis, die natuurlyk een Oranje kleur heeft, verandert en als gemeen water uitgeloost wordt; nademaal ook de *ſpasmi* zelfs, welke *affectus* zyn der zenuwachtige deelen, voornamentlyk de ſlag-aderlyke Nier-pypjes, naar welke uit het *par octavum* en *intercoſtale*, benevens na derzelver *rokken*, zenuwen gaan, ſamendrukken, en de openingen derzelven naauwer maaken, zodat alleen het dunne waterachtig gedeelte van het dikker zout-zalpeterachtige afvloeit.

Tunicæ.

§. CCCCXXXVI. De *ſuppresſio* der pis, of de verminderde vloed derzelve, welke onder den naam van *dyſuria* voorkomt, heeft meer oorzaaken; of namentlyk drukt een zwaare *ſpasmus* de *uretheres* te ſaamen, zodat zy

geen

geen vloeiſtof ontfangen of doorlaaten, of 'er heeft een taaije *tartariſe masſa*, of een vaste ſteen in het *pelvis* plaats of hangt in de *uretheres*; of de ingang van de *urether* in de *veſica* wordt door geklonterd bloed of een andere ſtyve *masſa* toegeſlooten.

Aanmerking.

'Er zyn nog andere oorzaaken, waaruit de *dyſuria* ontſtaat, welke niet uit een gebrek in de Nieren of *uretheres* voortvloeit, maar uit de *urethra* en *veſica urinaria.*

XVI. HOOFDSTUK.

Van de Pisblaas.

§. CCCCXXXVII. De *pisblaas* is een enkel vliesachtig *viscus*, in de holte van het *ſchaambeen*, 't welk *bekken* genoemt wordt, geleegen om de pis uit de *pisvoerders* te ontvangen, en om het zelve door de *Pisleider* te loozen. *Veſica urinaria. Pubis. Pelvis.*

§. CCCCXXXVIII. De *veſica* ligt tusſchen de *verdubbelingen* van den *penszak*, in welk dezelve beſchermt en veilig legt, en wordt van voren door middel van het *peritonæum* met de *ſchaambeenderen* vast: in vrouwen is dezelve ook van achteren vast met de *vagina uteri*; in mannen met het *intestinum rectum:* *Duplicatura Peritonæi. Oſſa Pubis.*

tum: door tusschenkomst van de *urethra* is dezelve ook vast met de *genitalia*.

Aanmerking.

In 't gemeen wordt ook de vereeniging van de *vesica* vast gestelt met de *navel*, door middel van de *arteriæ umbilicales*, welke als haar steunzels gehouden worden, opdat zy niet naar beneden zoude zakken: maar de zaak wel beschouwd zynde, zo bevindt men dat de *arteriæ umbilicales* naar de zyde der *vesica* loopen; doch liever moet men een zekere vereeniging vaststellen met de *umbilicus*, door middel van het *peritonæum*, in welkers *duplicatuur* de blaas van onderen verborgen ligt, waarom ook in een *suppresʃio urinæ*, wanneer de blaas zich niet samentrekt, en aan een zekere *slapheid* onderhevig is, het gemeen niet zonder vrucht gewoon is niet alleen op de *umbilicus*, maar ook op het *regio pubis* pisdryvende middelen te leggen, gelyk *cepæ tostæ*, *oleum juniperi*, *spiritus therebinthinæ*: zy legt ook zo zeer onder de *duplicatura peritonæi* verborgen, dat men schoon men het *abdomen* opengesneden heeft, de pisblaas, wanneer zy ledig is, nauwlyks zien kan, voornamentlyk wanneer iemand in de Ontleedkunde niet eervaaren is; zo men de *duplicatura* opblaast, dan wordt de blaas wonderlyk uitgerekt.

Umbilicus.

Atonia.

§. CCCCXXXIX. De blaas heeft een langwer-

werpig-ronde gedaante; het bovenfte gedeelte heeft een breedere oppervlakte, en wordt de *bodem* genoemd; het onderfte is meer langwerpig, naauwer, en wordt de *hals* of *cervix* genoemd: in derzelver holte kan in volwasfene omtrent een pond vocht, in fommige meerder. *Fundus.* *Collum.*

§. CCCCXL. DE *vefica* is een deel, 't geen enkel beftaat uit vliezen, die echter van verfcheidene maakzels zyn: voor eerst wegens de *duplicatura peritonæi*, onder welke zy verborgen legt, en eigentlyk geen vlies is dat de *vefica* uit maakt, noemen wy het buitenfte, onder het welke bolletjes en celletjes met vet, doch minder en dunder vervuld, verborgen leggen; het tweede is het *fpierachtige*, 't welk uit dwarfe en fchuinfe vlees-vezels beftaat, welke fynder en teerder in het lichaam der blaas, doch fterker in den hals, en daar in een bondeltje verzameld zynde, en in 't rond loopende de *fluitfpier* uitmaaken, door welkers middel de opening geflooten wordt; het derde en onderfte vlies is het *zenuwachtige*, doch uit veelvuldige *muceufe* klieren beftaande, welke meest omtrent den hals in het onderfte gedeelte der blaas gezien worden. *Muscularis.* *Spincter.* *Nervea.*

§. CCCCXLI. DERHALVEN is de *vefica* een zeer gevoelig en beweegbaar deel, namentlyk met een eigene *veerachtige* famentrekkende en verwyderende beweeging voorzien, *Elafticus.*

dewelke van het ſpierachtig vlies afhangt, welkers vezelen die eigenſchap en kracht bezitten, dat zy zeer verwyd kunnen worden, en na de verwyding door haar ingeſchapene kracht wederom zich ſamentrekken, en in haare vorige plaats en ſtand herſtellen.

DOOR middel van dit vlies overwint en opent de pis, niet alleen door haare zwaarte en gewicht de *ſpincter* van de blaas, en loopt uit de *urethra*, maar wordt ook teffens door de *uitdryvende* kragt van dit vlies uitgedreeven: hierdoor geſchiedt het, dat dezelven na een al te lang duurende ophouding der pis niet gemaklyk wederom ſaamgetrokken wordt, wegens haar te groote uitſpanning, en de uitgang der pis, ſchoon de *ſphincter* tegen wil en dank open is, belet wordt.

Expultrix.

§. CCCCXLII. HET zenuwachtig vlies heeft ook een zeer groot gevoel, 't welk veel tot die ſametrekkende beweeging toebrengt, omdat zo dit door de ſcherpheid der pis gekwetst, of door de zwaarte van een ſteen in de blaas, of derzelver ruuwigheid afgeſleeten wordt, 'er dan een ſcherp gevoel ontſtaat.

DOCH opdat de ſcherpheid der pis dit vlies geduuriglyk niet beſchadigen en kwetzen zoude, is 'er nog een ander *muceus* vlies, namentlyk het *klierachtige*, 't welk een glad en zagt vocht loost, waardoor de ſcherpheid getem-

Glandulosa.

temperd, en het zenuwachtig vlies ook beschermd wordt.

§. CCCCXLIII. In mannen is de *sphincter vesicæ* sterk door vezelen vast gehegt aan het *intestinum rectum*: hierom geschiedt het, dat by een *stranguria*, 't welk een scherpe pyn is, voortkomende uit een moeijelyke *prikkeling*, of samentrekking of *opkrulling* van de *sphincter vesicæ* en *urethræ*, 'er een *tenesmus* of geduurige pooging om af te gaan gevoegd wordt; en dat integendeel in een *tenesmus* de *vesica* tot de pisloosing aangezet wordt: maar in vrouwen, omdat de *vagina uteri* vast vereenigd is met de *cervix vesicæ*, gebeurt het daarom, dat in de laatste dagen der zwangerheid, wanneer het kind neerzakt in de holte van het *pubes*, de zwangere vrouwen dan tot een meenigvuldige waterloozing aangezet worden: vervolgens geschiedt 'er ook in de *fluor albus*, voornamentlyk *venerische*, een prikkeling met een zekere pyn, en indien zy een steen in de blaas hebben, zo storten de klieren, welke van buiten tegen de *urethra* aanleggen, door de pyn, welke zy lyden, een zeker *mucus* uit.

Irritatio. *Crispatura.*

§. CCCCXLIV. De pis wordt door de *urethra* geloost, 't welk een *kegelswyze* vliesachtig kanaal is, welkers lengte in vrouwen weinig grooter dan twee duim-breed is; doch in mannen is dezelver veel langer, nademaal zy wel 14 duim-breed beslaat.

Cylindricus.

§. CCCCXLV. De *urethra* is vereenigd met de *cervix* van de blaas zelfs, en ſtrekt zich in de mannen tot aan 't einde van de *glans* uit, doch derzelver *buis* loopt in mannen in 't geheel niet regt, maar met een kromte, dan daalt zy neer en dan alweer klimt zy op, kromt zich en daalt weer naar beneden, en drukt de afbeelding van een S uit, waarom ook de inbrenging van de *catheter* zo ongemaklyk voor onervaarene is.

Ductus.

Aanmerking.

Commissura.

Zo ras de *urethra* boven het laage beenachtig gedeelte van de *ſamenvoeging* van het *pubis* is, dan klimt zy tot de bovenſte plaats van het *os pubis*, en van daar gaat zy wederom naar beneden, derhalven is de buis geheel geboogen; doch in de vrouwen is deeze *ductus* regt en kort, waarom men ook in dezelve de *catheter* gemaklyker kan inbrengen, om de ſteen te onderzoeken, of de waterloozing te hulp te komen.

§. CCCCXLVI. In vrouwen wordt de *urethra* gemaklyker dan in mannen verwyd; hierom geſchiedt het, dat men door het verwyden van dit kanaal in vrouwen, een ſteen uit de pisblaas haalen kan; 't welk minder in mannen geſchiedt, alwaar deeze *ductus* wel 12 vinger-breed lang, en veel naauwer en gevoeliger is.

§. CCCCXLVII.

§. CCCCXLVII. DE *insertie* der *uretheres* in de *vesica urinaria* is aanmerkens-waardig, welke namentlyk geschiedt in het laagste en onderste gedeelte van de blaas, omtrent de zyden van den hals, en deeze *ductus* loopen wel in een schuine kromte eerst door het buitenste vlies, gaan daarna door het spier- en zenuwachtige heen, en loopen op geen andere manier in de *vesica*, als de *ductus choledochus* in het *duodenum*: doch van binnen hangt voor deeze openingen een los vliesje, welkers gebruik hier is, dat zo wanneer de pisblaas vol is, zy de openingen sluit, en dus belet dat de pis niet weder te rug kan koomen.

Aanmerking.

EN dit is ook de reden, waarom de *urethra* opgeblaazen zynde de wind zeer gemaklyk in de *vesica*, doch niet in de *uretheres* doorgaat.

§. CCCCXLVIII. DE bloedvaten, welke naar de *vesica* loopen, zo wel slag-aderlyke als aderlyke, komen gedeeltelyk uit de *hypogastricæ*, gedeeltelyk uit de *hæmorrhoidales*, en in vrouwen uit de *spermaticæ* voort, en loopen met een verschillende en krommende kruiping hier en daar van daan naar de vliezen, geheel anders als het gewoonlyk in de *viscera* of andere deelen geschiedt: de *vesica* krygt haar gevoel van de takjes van het *par intercostale* en van de zenuwen, die uit *os* het *sacrum* voortkomen.

§. CCCCXLIX. ONDER de verdigtſels mag men te regt ſtellen, dat zekere *ductus* uit den *Ventriculus* en *inteſtina* de waterachtige zelfſtandigheid van de *chyl* naar de blaas zoude voeren, of dat de *wey* door de *pori intestinales* en de *meatus* van het verdubbelde penszaks-vlies, en daarna door verſchillende gedaante hebbende *pori*, die binnen in de blaas haare openingen hebben, zouden neerloopen, namentlyk door een korteren weg als door de omloop des bloeds of *uretheres*.

Seroſitas.

Ziektekundige Beſchouwing.

§. CCCCL. DE blaas met derzelver veelvuldige hier aan vast gehegte deelen is ook aan gebreken en ziektens onderhevig, onder welke de daar in ſamengroeijende ſteen de voornaamſte plaats bekleedt, welke dikwyls de Lyders lange jaaren achter één elendig pynigt, en foltert en op ſommige plaatſen als 't ware een *landziekte* is; voornamentlyk in *Zwitzerland*, *Duitsland*, *Neêrland*, en de kinderen zyn hiervan niet bevryd. Haar beginzels zyn zeer dikwyls ſteenachtige ſamengroeijingen, welke uit de nieren hiernatoe gebragt en niet geloost zynde geworden, naderhand de pis vervult met een *tartaris* en zanderig *principium* en troebel geworden zynde, zeer de *generatie* van deeze ſteenen bevordert: een *diaeta lactea* en het misbruik van zuure dingen, en ook wei-

Endemius.

weinig drinken, en het gebruik van kalkachge wateren brengt hier ook veel toe.

§. CCCCLI. 'Er worden ſomtyds hier, doch echter zeldzamer, wormen voortgebragt, waar over men na kan leezen, *M. N. C. Dec. I. Ann. IX. & X. obſ.* 113. *Schenckius Lib. XIII. de veſica obſ.* 139.

Aanmerking.

Wy willen dit gevoelen over de voorteeling der wormen in de blaas niet geheel betwisten, nochtans weeten wy by ondervinding, dat deeze kleine wormptjes (by ons maaijen genaamt,) te gelyk met de pis in de waterpot gevallen, op nauwkeuriger onderzoek der zaak, uit het *inteſtinum rectum* voortkomen, waaruit zy na buiten te voorſchyn komende in de *labia pudendorum* door de pis naderhant afgeveegd worden.

§. CCCCLII. By de blaas-ziektens moet men ook deszelfs *ontvelling* tellen, van de Ouden *ſcabies veſicæ* genaamt, en welke ontſtaat door de ſcherpe of ſterk *corroſive* met ruuwe *tartariſe* zouten vervulde pis, of, 't welk wel meest geſchiedt, zyn oorſprong heeft van de bedorven zaädachtige *lympha* in de *lues venerea*, die zelfs het ſlymige binnenſte vlies en derzelver klieren *erodeerd.* De kentekenen hiervan zyn de *pruritus* in het *pubes*, *ardor gravis urinæ* met een ſchilverachtig zetzel, en hette

Excoriatio.

en

en ſamentrekkende pyn in de uitloozing der pis.

§. CCCCLIII. De pynlyke heete droppelswyze waterloozing komt onder den naam van *ſtranguria* voor, en is een ongemak 't geen zeer dikwyls voorvalt, en uit veele oorzaaken voortſpruit, meest gemeen aan die geenen, die een ſteen in de blaas of nieren hebben; en is ook meer eigen aan oude lieden, dan aan anderen; zy ontſtaat ook uit ongewoone drank, die minder van zyn zuur gezuiverd is, door veel wyn drinken, voornamentlyk zo het lichaam ontydig aan koude bloot ſtaat, s'nagts of s'morgens vroeg koud water drinkt, omdat dus de doorwaasſeming belet zynde, de ſcherpe zout-zwavelachtige deelen, welke door de huid uitwaasſemen, in het lichaam blyven, en na de *veſica* gevoerd worden; doch meest is het een *ſymptoma* van een *kwaadaartige druipert*, en ook van een *ulcus* in de nieren of blaas.

Gonorrhoea maligna.

§. CCCCLIV. De *dyſuria*, of moeijelykheid in 't water maaken, heeft ook veele oorzaaken; zy ontſtaat namentlyk of uit verſtopte *uretheres*, of uit een ſteen, of geklonterd bloed na een *mictus cruentus*, of zy geſchiedt ook, wanneer de *ſphincter* van de *veſica* zelfs of door een ſteen of een taaije *kalkachtige* ſtof, of een kliergezwel toegeſtopt wordt, of ook wel is een *ſpasmus*, die de *ſphincter* ſamendrukt in grootere *ſpasmodici affectus*, gewoonlyk de oorzaak van

Tophacea.

van dit ongemak, waaruit een *ſymptoma* van een *colica convulſiva nervoſa* gewoon is te volgen; of de oorzaak van dit ongemak heeft zyn plaats in de *urethra* door de aldaar ſamengroeijende *kliertjes*, gelyk dikwyls in een *lues venerea* en *gonorrhœa* gebeurt, of wanneer eene daar zittende ſteen geen uitgang heeft. *Carunculæ.*

§. CCCCLV. *De moeite om 't water op te houden* geſchiedt of door de kwetsſuur van de *ſphincter*, of door deszelfs afſnyding in het uithaalen van de ſteen uit de blaas; of ook door een *lamheid*; waarom in oude lieden, en die met lamheid of *beroerdheid* geraakt zyn, of ſterkere *hartvang* aangedaan worden, of zo zy op deeze plaatzen iets dat zeer koud is leggen, of ook door een ongelukkige of moeijelyke *verlosſing*, deeze kwaal haar oorſprong kan hebben. *Incontinentia urinæ.* *Paralyſis.* *Apoplexia.* *Syncope.* *Partus.*

§. CCCCLVI. HET bloed-wateren heeft ook verſcheidene oorzaaken, want of heeft 'er een ongemak, van 't welk wy boven gehandeld hebben, in de nieren plaats, of de met bloed geverfde pis komt uit de *opgevreetene uretheres* voort, of 't welk meermaalen geſchiedt, uit den *belette hæmorrhoidale* vloed, voornamentlyk in den hoogen ouderdom, en zo zy niet lang aan deeze vloeijing gewoon zyn geweest; want 'er loopt tusſchen de vliezen der blaas een zekere tak van de *venæ hæmorrhoidales*, welk door te groote uitzetting geopend zynde het bloed in deszelfs holte uitſtort. *Eroſi.* *Suppresſus.*

Aan-

Aanmerking.

DERGELYKE Waarneemingen van een *bloedloozing* door een belette *hæmorrhoidale* vloed ontſtaan, kan men leezen by *Hoechſtetter*, *Dec. I. Ann. IIX. obſ.* 144.

Miſſio ſanguinea.

Heelkundige Beſchouwing.

§. CCCCLVII. DE *dyſuria* of *totale ſuppresſio urinæ* geſchiedt niet zelden van het uitgeſtorte en in de holte van het *pelvis* neerzakkend bloed, als wanneer het door haare drukking de uitgang der pis belet.

DE kwetzuuren van de blaas zyn wel niet doodelyk, maar worden te regt onder de ongeneeslyke geſteld; want zy laaten *een moeite om het water te kunnen ophouden*, en een meenigte vuiligheid na, als wanneer de pis een andere plaats in het *abdomen* zoekt, en daar in uitloost.

Incontinentia urinæ.

§. CCCCVIII. WANNEER 'er *carunculæ* in de *urethra* groeijen, dan moet men dezelve met een byzonder daartoe geſchikt werktuig afbranden, of met een eenig *bytend* poeder wegneemen, echter met die voorzorg, dat men het gezonde gedeelte der *urethra* niet beſchadige.

Cauſticus.

XVII. HOOFD-

XVII. HOOFDSTUK.

VAN DE MANLYKE TEEL-DEELEN.

§. CCCCLVIX. De *Manlyke Teel-deelen* worden te regt in vier ordens verdeeld; 1.) in die, welke het *zaat* bereiden; 2.) in die, welke het aanbrengen, 3.) in die, welke het bereide zaat bewaaren, en ten 4.) in die, welke het uitwerpen. *Partes genitales veriles. Semen.*

§. CCCCLX. De zaad *bereidende* deelen zyn de *testes* (getuigen) of ballen, daarom dus genaamd omdat zy de *manlykheid* vertoonen; zy zyn twee in getal, en hangen wegens de groote lengte der *zaadvaten* buiten den *onderbuik*, onder aan den *wortel* aan de *roede*. *Praeparantes. Virilitas. Vasa ſpermatica. Abdomen. Radix Penis.*

§. CCCCLXI. De *testes* zyn van buiten en binnen bekleed: onder derzelver bekleedzelen heeft het *ſcrotum* de eerſte plaats, 't welk uit een *cuticula*, *cutis* en *membrana musculoſa*, 't geen uit veele vliesvezelen ſamengevlogten is, beſtaat, en *dartos* genoemd wordt, en dit is wel de voornaamſte oorzaak, dat dit zakje zich zelve te ſamentrekt; want het is bekend, dat het *ſcrotum* merkelyk verwyd en ook ſamengetrokken kan worden.

Aan-

Aanmerking.

Hernia. MEN wordt in een *breuk* een groote verwyding van dit zakje gewaar, 't welk somtyds zo een groot gedeelte van het *intestinum ileum* in zich bevat, dat het grooter dan een hoofd is: *Hernia aquosa.* desgelyk in een *waterbreuk*, 't welk een zeer *Ascitici.* gemeen *symptoma* in *waterzugtige* is; vervolgens ook door aangebragte koude van buiten, uit dewelke het blykt, dat dit vlies meestendee- *Fibræ elasticæ.* len uit *veerachtige vezelen* bestaat, waarom het van die natuur en aard is, dat het zich naar een groote verwyding van zelfs in zyn vorigen stand herstelt.

§. CCCCLXII. ALDAAR is het vel zeer dun, en van vet beroofd, opdat het des te gemakkelyker uitgespannen en samengetrokken zoude kunnen werden: 't is ook wegens de ontallyke *takjes* der zenuuwtjes, welke uit het *os* *Propagines.* *sacrum* naar dit gedeelte gaat, boven andere deelen met een teder ongemeen en uitsteekend gevoel voorzien.

Aanmerking.

DIT vlies is met een zo fyn gevoel begaafd, *Spiritus vini rectificatus.* dat de *overgehaalde brandewyn* en gedisteleerde olie 'er opgelegd zynde, een zeer groote hette en pyn veroozaakt, en dat de *puistjes* die *Pustulæ* daar voortkomen, meestentyds met een groote pyn en *jeukte* verzeld gaan. *Pruritus.*

§. CCCCLXIII.

§. CCCCLXIII. DE *balzak* wordt in een rechter en linker verdeeld, door een midden-linie, welke men *ſutura* noemt: deeze moet men, gelyk *Verheyen* wel opmerkt, in het ſnyden wegens de daar te ſamenloopende vaten vermyden: van binnen in den omtrek van deeze linie ontſtaat een dun *ſchot*, 't welk uit de verdubbeling van het *balszaks vlies* gemaakt wordt: dit ſcheidt het rechter gedeelte van het linker, en is door *Ruisch* uitgevonden: dit ſchot belet het water in een *hydrocele* zo gemaklyk uit de eene na de andere zyde te loopen, en maakt ook dat in breuken het uitgezakte *intestinum* maar aan eene kant blyft. *Scrotum.* *Septum.* *Membrana dartos.*

§. CCCCLXIV. HET balzaks-vlies is ook voorzien zo wel van ſlag-aderen, als aderen, welke van de *hypogastricæ* en *Iliacae externæ* voortkoomen, en welke in *plethorici* groot genoeg gevonden worden, wegens de ongemaklykere terugvloeijing van het bloed door de *venæ*.

§. CCCCLXV. ONDER de binnenſte bekleedzelen der *testes* komt voor eerst het *roode Krystal-vlies* voor, dus genaamd, om deszelfs roode kleur, 't welke de *zaat-bereidende-vaaten* als in eenkrans in een vlegt, en uit de *opſchortende ſpier* voortgebragt wordt. *Erythroides tunica.* *Vaſa præparantia.*

§. CCCCLXVI. DE *opſchortende ſpier* komt van het onderſte gedeelte van de *ſpina osſis ilei*, en loopt van vooren ſchuins naar beneden, en wordt met ſpiervezelen vastgehegt aan den voorſte neergaande rand van het *os Ileum* naar *Musculus Cremaſter.*

het *os pubis*, van waar dezelve voorwaarts, en ſchuins naar beneden gaande zich uitſtrekt, en de voorſte zyden van de *tunica vaginalis* omvat, welke holle ſpier niet alleen de *tunica vaginalis*, maar ook de *testis* zelfs opligt, vasthoudt, ſamendrukt en uitperst.

Tunica vaginalis. §. CCCCLXVII. Het tweede vlies wordt het *ſchedevlies* genoemd, omdat het de zaadvaten en den bal als een ſcheede omvat, welk vlies met de *cremaſter* ſamen te weeg brengen, dat de *testis* door haare al te groote zwaarte niet naar beneden zakt.

Tunica albuginea. §. CCCCLXVIII. Het derde wordt het *witte vlies* genoemd, en is een eigentlyk vlies der *testes*, ſterk, zeer zenuuwachtig en de zagte zelfſtandigheid der *testis* omvattende: van buiten is het *glad* en met water doortrokken, doch van binnen *ruuw*; dit vlies is by uitſtek gevoelig, omdat het uit onnoemelyke kleine zenuwen ſaamgevlogten is. *Lævis.* *Aſpera.*

Vaſa lymphatica. §. CCCCLXIX. In het bovenſte gedeelte van dit vlies hegten zich de bloed- en *water-vaten* en zenuwen, welke uitſpruitzeltjes en takjes naar binnen in de *testis* loopen.

§. CCCCLXX. De zenuwen komen uit de *nervus intercostalis* en het *par vagum* voort, gedeeltelyk uit de Lendenen en het *os ſacrum*, en loopen naar deeze vliezen, waarom 'er een groote overeenkomst en ſamenſpanning tusſchen de *testis* en de bovenſte deelen plaats heeft.

Aan-

Aanmerking.

DIT heeft *Hippocrates* zelfs opgemerkt, welke in zyne *aphorismi* zegt: *dat de opgezwollen testis een drooge hoest veroorzaakt*: en het is in de *practyk* bekend, dat koud op de *testis* gelegde *stovingen* een zekere ontroering in het gantsche lichaam veroorzaaken, ja zelfs, dat het gemeen op deeze wyze dronke lieden nugteren maakt. *Epithemata.*

§. CCCCLXXI. TEN laatsten is het bekend, dat een groote kneuzing in deeze deelen het geheele zenuuwgestel aandoet, *animi deliquium* en ook zeer groote *anxietates* kan veroorzaaken door de pyn, welke daar te weeg gebragt wordt, en 't geen nog het zwaarst is, dat zy *tremores* en *convulsiones* kan veroorzaaken.

§. CCCCLXXII. SOMMIGE stooven het *scrotum* beneffens de *testis* met warme speceryachtige wyn, om de ter nedergeslaagene kragten wederom op te wekken.

§. CCCCLXXIII. DE zelfstandigheid der *testes* bestaat niet, gelykerwys de Ouden van gedagten waren, uit *klieren*, maar enkel uit ontallyke kleine vaten, en in malkander gedraaide en gevlogte *buisjes*. *Glandulæ.*

Aanmerking.

GREWIUS zegt, dat hy de vaten van eene

testis tot twintig ellen uitgerekt heeft, en *Bellinus in zyn Opuscul. Anatom.* bevestigt, dat hy de vaatjes, uit welke de *testes* bestaan, tot dertig *Florentynsche* ellen uitgetrokken heeft: men kan deeze uitrekking gemaklyk navolgen, zo men de *testis* eenige dagen in azyn laat weeken, nadat men van te vooren van dezelve de *tunica albuginea* afgescheiden heeft, en men dan met een natte spons schudt of beweegt, dan wordt de *testis* in onnoemlyke kanaaltjes *geresolveerd.*

§. CCCCLXXIV. DERHALVEN bestaat de zelfstandigheid en het samenstelzel der *testis* niet uit *glandulæ*, maar enkel en alleen uit kleine kanaalen, en dit zelve samenstelzel leert ons vooral deszelfs gebruik en werking, welke daarin bestaat, dat door haare ontallyke takken van bloed-vaten en derzelver groote openingen niet alleen het dunste, maar ook byna het *spirituese* gedeelte van de *lympha* van het bloed afgescheiden wordt, en door de geduurige *vryving*, voortdryving en *schudding*, dewyl het door zeer lange kanaalen loopt, *verkleinsd*, verdund en als 't ware in een *spiritueus* schuim veranderd wordt.

Attritus. Conquassatio. Subtilisare.

Aanmerking.

DE *testes* zyn byna van het zelfde vatachtig samenstelzel als de *schors der harsenen*, 't welk ook wegens de engte der vaten niet dan het

Cortex cerebri.

het dunſte en even aangeroerde vloeibaare gedeelte van het bloed toelaat en afſcheidt, en door haare gedurig vryvende beweeging verder bearbeidt, opdat naderhant het fynſte vocht door de *buisjes* der zenuwen gevoerd zynde, tot de volvoering der beweeging en gevoel in het ganſche lichaam zouden ſtrekken, om welke reden 'er een groote overeenkomst en medelydzaamheid tusſchen het *cerebrum* en de *testis* plaats heeft, en zelfs zo groot, dat wanneer 'er een al te groote kwantiteit *ſemen* afgeſcheiden en uitgeſchooten wordt, de *functiones animales* zeer belet, 't geheugen en verſtand verminderd, en het gevoel verzwakt en vernietigd worden.

§. CCCCLXXV. DERHALVEN is het *ſemen* van een dier niets anders dan een wel uitgekookt waterachtig ſap van het bloed, 't geen door naauwe en ontallyke buizen en de geduurig vryvende beweegingen der *testis* tot den hoogſten graad van fynheid gebragt is.

§. CCCCLXXVI. SOMMIGE heedendaagſche *Autcuren* hebben dit gevoelen van het *ſemen*, en zoeken dit door *microscopia* te bevestigen, namentlyk dat het zelve uit onnoemlyke kleine levendige diertjes beſtaat, in welke reets de eerſte beginzels van een toekoomend lichaam zyn, welke diertjes in dit *humor* zwemmen, waarover men de waar-en proefnemingen van *Leuwenboek* kan naleezen.

§. CCCCLXXVII. DE vaten, welke het

 bloed

bloed naar en van de *testes* voeren, is men gewoon *spermatica* te noemen; de *arteriæ* hebben haaren oorsprong uit den *stam* van de groote *arteria* (*aörta*) drie vinger breed onder de *arteriae emulgentes*, doch de rechter komt dieper voort; de *rechter vena* komt voort uit de *holle ader*, onder de rechter *renalis* of rechter *vena emulgens*; de *slinker* uit de linker *vena emulgens*, en deeze maaken veele bogten en *gezwollen of krampaderige buizen*, en gaan door het gemeene verdubbelde penszaks-vlies als in een scheede, en loopen boven de *musculi psoas* en de *urethe-res*, totdat zy tot de plaats van haare uitgang in de *liezen* gekoomen zyn, vanwaar zy vervolgens niet in een rechte maar schuinse weg, door de *tendines musculorum abdominis* nederwaarts naar het *scrotum* klimmen.

Truncus. *Dextra.* *Vena cava.* *Sinistra.* *Ductus varicosi.* *Unguen.*

Aanmerking.

De voorzichtige natuur heeft zeer wyzelyk te weeggebragt, dat de *vasa spermatica* niet recht maar schuins naar het *scrotum* liepen, opdat de *uitzakking* en neerdaling van het *intestinum ileum*, en bygevolg de breuken, zouden belet worden; want de plaats, daar zy samenloopen, is zeer hoog in de *musculus transversus*; en de andere, daar zy doorloopen, is laager in de *obliquus descendens*, wyl zy naar deeze gaan door de ovale *ring* in de eerste vezeldraaden van de *tendo* van de *musculus obliquus* de-

Prolapsus. *Annulus.*

descendens daarna gaat deeze ſtreng, beneffens haar ingeſlooten vaten naar beneden over het *os pubis*, en wordt tot in het *ſcrotum* zelfs overgebragt.

§. CCCCLXXVIII. DE *arteria ſpermatica* geeft veele takjes, welke het bloed van het *pyramiedswyze* lichaam, of het *epididymis*, door waare *anaſtomoſes* terug brengen in de *vena ſpermatica*.

§. CCCCLXXIX. OMTREND de *vaſa ſpermatica* is het aanmerklyk, dat de *venæ* en *arteriæ* door *anaſtomoſes* zeer vast met elkander vereenigd zyn, om welke reden niet alleen door opblaazing de wind, maar ook met behulp van een ſpuit, het ingeſpootene vocht in de *arteria ſpermatica* te gelyk voortvloeit en doorgaat tot in de *vena* (*).

§. CCCCLXXX. DE *arteria ſeminalis* digte by de *testis* genaderd zynde, verſpreidt eenige takjes naar het onderſte en binnenſte gedeelte van het *epididymis*, en ook andere naar het zenuuwachtig vlies der *testis*, en de kanaalachtige zelfſtandigheid van de *testis* zelfs, als wanneer zy door den geheelen omtrek der *testis* verſpreid worden, door welke alleenlyk het

(*) Doch dat dit niet van de *anaſtomoſes* der Slagaderen met de aderen afhangt, kan men in de *Phyſiologia of Natuurkundige Ontleding van het menſchelyk lichaam*, by de Drukker deezes gedrukt, bladz. 583. en ook by de GRAAF zien.

het dunſte ongekleurde gedeelte van het vocht aangebragt wordt: die *arteriæ*, welke door het zenuuwachtig vlies gaan, verdeelen zich in *Vaſa capillaria.* onnoemlyke takken en *haair-vaatjes*, welke de geheele *testis* beſlaan, en misſchien met ontallyke mondjes haar vocht in naar de ordere of rang gelegene grootere vaten, en in een aan de *epididymis* vastzittend en in 't midden eindigend grooter kanaal uitſtorten.

Copus pyramidale, varicoſum vel pampiniforme. Dorſum. Rete. §. CCCCLXXXI. *Het pyramiedswyze opgezwolle of teere lichaam*, 't geen uit de zyde der *testes* voortkomt, is met onnoemlyke met elkander *communiceerende venæ*, die als een *net* maaken, voorzien, en eindigen ten laatſten in een *vena*, waardoor 'er de bekwaamſte gelegendheid is om het bloed in deeze kleine adertjes te verſpreiden.

§. CCCCLXXXII. De vaten, welke het in de *testis* bereide zaad wegvoeren, eindigen in de *epididimydes* of *proſtata*, en ſtorten haar vocht in deszelfs holle kanaalen: derzelver maakzel is echter maar een aanhoudende hol *cylindrisch* vat, op veelvuldige wyze gekronkeld, op de *testes* *Ejaculatorium.* leggende en in een *uitwerp-vat* eindigende, 't welke wederom opklimmende, boven het *os pubis* heen in het *pelvis* daalt, en het achterſte gedeelte van den hals der *veſica* naderende in de *veſiculæ ſeminales* eindigt.

§. CCCCLXXXIII. Dat de *testes* en *epididymides* met onnoemlyke *vascula lymphatica* voorzien zyn, hebben naauwkeurige Ontleedkundi-

dige met hunne oogen befchouwd, waardoor buiten twyfel dat waterachtig vocht, 't welk overvloedig is in het *femen*, van de zelfftandigheid van de *testes* terug gebragt wordt, opdat het *femen* meer bereid en taaijer zoude zyn, niet beroofd naamentlyk van deszelfs veelvuldige *fpiritus*; en het is zeer waarfchynlyk, dat door deeze vaten ook het *femen* zelfs, of grootelyks deszelfs fynfte gedeelte ook in die geenen, in welke geen uitloozing plaats heeft, opgeflorpt wordt, en in het *corpus pyramidale*, als 't welk bloedig is, vermengd wordt, en waaruit de geheele *oeconomia* onzes lichaams verandert.

Aanmerking.

DIT verdient voornamentlyk zyne opmerking, dat by de het beginnend of toeneemend voortteelend vermogen, welke in de genoegfame affcheiding van het *femen* beftaat, 'er een groote verandering in de mannen gebeurt: als de baard begint te groeijen, wordt de ftem grof, en alle de deelen des lichaams worden fterk en groeijen aan: het tegendeel ziet men in *gelubden*; van welke ver- *Eunuchi.* anderding men geen andere reden kan geeven, dan dat de *fpirutueufe fubftantie* van het *femen* met de fappen van ons lichaam wederom vermengd wordt, voornamentlyk in die, welke aan *venus* geen offerhande doen, en dat een

 ver-

verwarming als van een *spiritueus elixir* de beweeging en *geestrykheid* aan dezelve geeft.

Spirituascentia. §. CCCCLXXXIV. DIT moet men aanmerken, dat 'er veele kleine zenuuwtjes met de *fabrica* der *testes* gepaard gaan, die uit het zenuuwachtig net van den onderbuik te gelyk met de *vasa spermatica* in de *tunica nervea* ingedrukt zyn, en daar in verdwynen: desgelyks gaan 'er ook sommige uit de *lumbares* naar deeze deelen, welkers gebruik niet anders schynt te zyn, dan dat zy het fynste vocht, 't geen zy in zich bevatten, in het zaadachtig vocht doen invloeijen, opdat het zelve daardoor een grootere fynheid zoude verkrygen.

§. CCCCLXXXV. DE aanbrengende vaten brengen het in de vatachtige zelfstandigheid van de *testes* bereide zaat in de *vesiculæ seminales*, welke van achteren vast vereenigd zyn aan den hals der blaas door vliezen.

Aanmerking.

DAT de *vesiculæ seminales* met de *vasa deferentia* gemeenschap hebben, blykt ook genoeg daaruit, dat wanneer men met een pyp de *vasa deferentia* opblaast, ook de *vesiculæ seminales* opgeblaazen worden, en 't geen nog meer verwondering baart, dat men het gantsche gestel der *vasa lymphatica* door konstige opblaazing, namentlyk de *vasa deferentia*, zichbaar kan maaken.

§. CCCCLXXXVI.

§. CCCCLXXXVI. DE *vesiculæ seminales*, of zaad-blaasjes, zyn volgens de beschryving van *Leal Lealis*, niets anders dan *blinde darmpjes*, die bochten, groeven en holtens uitmaaken, in welke het *vas ejaculatorium*, 't geen van langsamerhand breeder, holachtig en daarna weder naauwer wordt, wanneer het omgeboogen in een rechten loop in deeze *intestinula* gaat naar zyn wydste bodem en van daar wederom in een ander *uitwerpend* kanaal, 't geen aan het voorige met *scherpe puntige hoeken* vastgehegt, en met geen *vesicula* voorzien is; welke beide kanaalen *emisforii* met de *urethra* vereenigd met een *angulus obtusus* in een *canalis emisforius* eindigen, die in de *urethra* zich opent, doch deeze *vesiculæ* zyn door een vliesachtig vlies met elkanderen saamgevlogten. *Intestinula cæca. Emisforius. Anguli acuti.*

§. CCCCLXXXVII. DOCH de *vesiculæ* ontlasten zich in het begin van de *urethra* door de *mondjes* of buizen, gelyk 'er ook teffens een *caruncula* is, welke men *haane-kop* noemt: aan ieder zyde van het *caput gallinaginis* loopen de twee evengenoemde buisjes, en door deeze *caruncula* wordt de geduurige *affluxus seminis* belet; maar wanneer men deeze *vesicula* drukt, dan ziet men aanstonds in het begin van de *urethra* het *semen* door die mondjes vloeijen. *Osculum. Caput gallinaginis.*

§. CCCCLXXXVIII. HET zaad wordt buiten de *testis* ook nog in twee klierachtige li-

lichaamen afgescheiden, welke *prostatæ* genoemd worden, en die onmiddelyk aan de *urethra* en het onderste gedeelte van den hals der blaas vastzitten; doch dit vocht is eenigzins taaijer, gelyk wit van een ey, en gelykt meer naar *wey*, en is als een *vehiculum* van *spiritueuse semen*, dan dat het met een *seminale* kragt voorzien is.

§. CCCCLXXXIX. DE *prostatæ* zyn een
Glandulæ conglomeratæ. soort van *vaatachtige klieren*, en hebben de grootte van een kleine *noot*: elk heeft voor 't minste zeven *vascula secretoria*, welke het
Juglans. vocht omtrent de *crista galli* in de *urethra* brengen, en hebben zulke wyde openingen, dat men 'er varkens borstels in kan steeken. Sommige der Ontleedkundigen zyn van oordeel,
Valvulæ. dat deeze *ductus* met *klapvliezen* voorzien zyn, welke beletten dat dit vocht zo gemaklyk tegen wil en dank, en onverwagt uitloopt.

§. CCCCXC. BEHALVEN deeze grootere *prostatæ* worden 'er nog twee kleine gevonden, die naauwlyks de grootte van een erwt hebben, en welke naast aan de grooten leggen, en onlangs eerst van *Couper* ontdekt zyn: zy schynen benevens de grootere *prostatæ* dit gebruik te hebben, dat zy namentlyk een zeker
Lymphaticus. eenigzins dikker *waterachtig* vocht afscheiden, welke het *spiritueuse* gedeelte van het zaad, dat uit de *vesiculæ* naar de *urethra* vloeit, omvat, en als met een bekleedzel bedekt, om dat het eensdeels niet aanstonds vervliegen

zou-

zouden, en anderdeels ook opdat het onder zodanig *vehiculum* des te gemaklyker in de holte van de *Lyfmoeder* voortgedreeven zoude kunnen worden. *Uterus.*

Ziektekundige Beschouwing.

§. CCCCXCI. ONDER de ziektens der deelen, die tot de voortteeling strekken in het manlyk geslacht, is 1.) de al te groote *uitspanning* van het *scrotum*, 't welke door een *hernia intestinalis* of *enterocele* van een aanmerkelyke grootte gebeurt, welke dikwyls de grootte van een menschen hoofd overtreft; door welke al te groote uitspanning het *panniculus carnosus membri* zelfs terug getrokken wordt, opdat deszelfs uitspanning zo groot niet zoude zyn. *Expansio.*

§. CCCCXCII. 2.) DE *waterbreuk* of opspanning van het uitgestorte water in het *scrotum*, 't welk of uit de geborste water-vaatjes geschiedt, of in een *waterzucht* uit de holte van het *abdomen* neerzakt, en tusschen het *scrotum* en de *tunica vaginalis* zit; zelden wordt deeze zonder *sectio* weggenoomen, 't welk nochtans in *ascitici* niet buiten gevaar is. *Hydrocele.* *Ascitis.*

§. CCCCXCIII. 3.) DE *jeuking* van het *scrotum* met zeer heete uitberstende puisjes is een kwaal, die niet zelden aan oude lieden, *scorbutici* of met de *lues vinerea* besmet zynde overkomt. *Pruritus.*

§. CCCCXCIV. 4.) De *inflammatio scroti* en de daar uit voortkomende *sphacelatio*, welke op kwetzuuren en zwaare *contusien* volgt of in *scorbutici* of *cachectici* ontstaat. Somtyds komt zy ook in kleine kinderen na een *erysipelas scroti* voor.

Aanmerking.

Het is aanmerkenswaardig, dat het door een *sphaceleuse* bederving verteerde *scrotum* gewoon is wederom aan te groeijen, 't welk wy eenige reizen gezien hebben, en van *Hildanus* ook opgemerkt is.

§. CCCCXCV. Onder de Ziektens, waar mede de *testes* aangetast worden, heeft byna derzelver *tumor* de eerste plaats, welke dikwyls groot genoeg is en zo groot als een vuist, verzelt met een hevige scherpe pyn, en welke uit verscheidene oorzaaken voortkomt: behalven de uiterlyke zo kan de kwaalyk geneezene *lues venerea* of terug gedrevene *bubones venerei* stof en oorzaak van deeze *tumores* zyn: somtyds worden ook met dit zelve *cachectico-scorbutici*, *hypochondriaci* gekweld, wanneer de *dyscrasia* van 't bloed, en de vochten al te *lymig* en taay zyn, en de *lympha seminalis* door *omwegen* en kleine kanaaltjes in de *testes* een gebrek krygt, *glutineus* wordt en langsamer voortloopt.

Viscidus. Mæandri.

§. CCCCXCVI. De *scirrhus testium*, daar een verzuimde en niet aanstonds in 't begin terug ver-

verdreven *tumor* eindelyk in overgaat; want door langdurendheid des tyds hangen de vochten zo vast en opgepakt in die zeer kleine vaten, dat zy een ſteen in hardigheid gelykenen, en dit ongemak kan naauwlyks geneezen worden, tenzy men door affnyding de *testis* wegneemt.

§. CCCCXCVII. SOMTYDS worden de *testes* ook *geinflammeerd*, 't welk nochtans zelden van een inwendige oorzaak geſchiedt, maar meest door een *contuſie* of groote kwetzing van buiten veroorzaakt wordt; niet zelden eindigt zy in *abſces*, waarby een *febris ſatis acuta* en *continua* komt, over welke zaak men Waarneemingen kan vinden in *M. N. C.*

§. CCCCXCVIII. DE *tumor* van de *vaſa ſpermatica* gebeurt dikwyls in kinderen, en ook by oude lieden, en komt daaruit voort, omdat het bloed traager door de *venæ* terug komt; want wegens derzelver *perpendiculaire* legging, en kromme ſaamgevouwe bochten, welke deeze *venæ* maaken, zo klimt en loopt het bloed langſamer voort; wanneer deeze *tumor* grooter wordt, en ook het lichaam van de *testis aandoet*, dan noemt men het een *hernia varicoſa*; deeze valt zeer dikwyls voor in bloedryke *melancholici*, en die geenen, die een zittend leven lyden, als ook die een onbehoorlyke levens manier hebben en geen aderlaatingen laaten doen. *In conſenſum trahere.*

§. CCCCXCIX. DE *hernia carnoſa* of liever *fun-*

fungosa komt ook voort, doordat de *testis* of liever derzelver vaten kwaalyk gesteld zyn, wanneer het *succus lymphaticus* tusschen de *vliezen* der *testis* of *epididymides* stilstaande en saamgegroeit in een *fungeus caro* overgaat, 't welk somtyds in een kwaadaardige *zweer* veraart, als wanneer 'er ook maar een eenig hulpmiddel overschiedt, namentlyk door het zelve af te snyden.

Tunicae.

Tumor. Inguen. §. D. EEN *hernia inguinalis* is een *gezwel* in de *liezen* boven het *scrotum*, alwaar de *vasa spermatica* naar het zelve neerdaalen door de *tendines* der onder-buik spieren, 't geen door een al te sterk uitgespannen *lamella* van het *peritionæum* veroorzaakt wordt, onder het welk de vaten loopen, door een gedeelte van het daarzittende *intestinum ilei*, en dus wordt voornaamelyk in de teere en kinderlyke leeftyd deeze *hernia* zeer gemaklyk geneezen.

§. DI. 'ER ontstaat een *hernia intestinalis*, wanneer 'er nog een grootere verwyding en uitspanning in de *tendineuse* spierachtige zelfstandigheid en in het *peritonæum* zelfs geschiedt, waaronder de *vasa spermatica* heen loopen, waardoor 'er een grooter gedeelte van het *ileum* in den bodem van het *scrotum* zakt, en door deeze toeneemende verwyding daalt byna de helft van de *intestina* buiten het *abdomen*, zodat het *scrotum*, wanneer somtyds ook de spierachtige *tendines* aan stukken breeken, de grootte van een manshoofd heeft. Men kan de

de grootte van deeze breuk beletten door behoorlyke *breukbanden*, en ook zelden wordt deeze breuk geneezen door het fnyden, wanneer het ongemak lang geduurd heeft; echter moet men deeze *operatie* doen, en met zekere *konstgreepen* volvoeren, om niet genoodzaakt te zyn de *testis* uit te fnyden, of den patient aan één zyde te *ontmannen*. *Subligacula.* *Encheireses.* *Castrare.*

§. DII. ONDER de ziektens, die in de *zaadbereidende* deelen voorkomen, heeft byna de eerfte plaats de *pollutio nocturna*, een niet ongewoon ongemak, en 't geen voornamentlyk dikwyls in ongetrouwde voorvalt, wanneer zy op hun rug leggen, en een *opbruizing* en *drift* in 't bloed der deelen van den onderbuik hebben, wegens het zittend leven, het gebruik van fterken drank en geile gedachten of droomen: het zelve ontftaat van het groot verlies der *tonus* van de *vesiculæ seminales*, wanneer zy of eerst al te *magteloos zyn*, zodat daar het opgepropte *semen* ftilftaat, en deeze *vesiculæ* opvult; daarna worden zy door de al te groote kwantiteit en uitzetting van het *semen*, wanneer zy te fterk uitgefpannen worden, geprikkeld en aangezet, om zich fterker famen te trekken, waardoor dan het *semen* voortgedreeven wordt. *Semen conficientes.* *Ebullitio.* *Orgasmus.* *Atonia laborare.*

§. DIII. DE *gonorrhoea benigna* is een geduurig toenemende en *onwillige zaadloozing*, en die over dag ook gefchiedt, wegens de grootere uitfpanning der *vasa spermatica* en *vesiculæ* *Pollutio.*

feminales, waarom het zaad buiten dat 'er een uitwendige oorzaak by komt, ook uitloopt.

Gonorrhoea maligna. §. DIV. 'Er is nog een andere *gonorrhoea*, die men een *kwaadaartige druipert* noemt: deeze is ook een onwillige zaad-vloeijing in waakende menschen; doch deeze ontstaat meest *Erosio.* uit de *invreeting* en verzweering der *visiculæ seminales*, doch voornamentlyk der *prostatæ*, *Lympha.* wanneer het aldaar zynde *water*, 't geen door een venerische besmetting aangedaan is, bedorven wordt, en een verrottende aard krygt, waaruit veelmaals verrot en etterachtig *femen* met verscheide kleuren en dikwyls met bloed beverfd loopt.

XVII. HOOFDSTUK.

VAN DE MANLYKE ROEDE.

Membrum virile. §. DV. De *Manlyke roede* heeft zyn plaats in het voorste gedeelte van den onderbuik, opdat de vereeniging tusschen man en vrouw gemaklyker zoude kunnen geschieden; deszelfs zenuw-en *tendineuse wortels* hegten zich zelfs zeer vast in de *Radices.* *banden* van het *os pubis*.

Ligamenta. §. DVI. Ten aanzien van andere dieren, is het zelve in den mensch zo lang niet, omdat de menschen niet gelyk de beesten zich van agteren met elkander vermengen, maar over

over en weder elkander omhelzen: het is in de manlyke jaaren een ſpan of maat van twaalf vingeren breedte lang, en heeft een *plat-ronde* gedaante, behalven in het bovenſte gedeelte, 't welke de *rug* genoemd wordt, alwaar het eenigzins breeder is. *Teres.* *Dorſum.*

§. DVII. TEN opzichten van de zelfſtandigheid, is zy noch beenachtig, gelyk in een hond of wolf, noch niet altyd *ſtyf*, want dan zoude zy een groot beletzel en ongemak veroorzaaken, noch *kraakbeenig*, want dan zoude het zelve niet uitgezet kunnen worden, noch zenuuwachtig, omdat het niet opgeblaazen zoude kunnen worden, noch het zelve beſtaat ook uit een vleezige zelfſtandigheid, maar heeft een geheel byzonder geſtel en maakſel, hoedanig men in geene deele van 't lichaam vindt. Het beſtaat namentlyk uit drie holle en *caverneuſe* buizen, twee grooter en een kleinder, 't geen onlangs door *Ruyſch* ontdekt is: deeze *folliculi* wierden van de Oude *corpora nervoſa*, of zenuuwachtige lichaamen genoemd, welkers derde of kleinſte onder de *urethra* verborgen leggende, voor 't grootſte gedeelte het lichaam van de *glans* uitmaakt. *Rigidus.* *Cartilagineus.*

Aanmerking.

DEEZE *corpora cavernoſa* komen voort van het onderſte gedeelte van de *ſchaambeenderen*, en worden met een eigen vlies bekleed en maa- *Oſſa pubis.*

 ken

ken het voornaamſte gedeelte van de roede uit, 't welke na vooren onder de kroon van de *glans* langſaam verminderende, en de binnenſte zelfſtandigheid der *glans* uitmaakende, eindigt.

§. DVIII. De *corpora nervoſa* of *cavernoſa* zyn hol, of worden ſamengeſteld uit onnoemelyke *blaasjes*, omdat wanneer men met een pypje de *penis* met wind opvuld, deeze blaasjes zeer opgeblaazen worden. Zy worden natuurlyk met bloed vervuld, en door deszelfs toevloeijing worden zy uitgezet, 't welk in de oprechting der *roede* geſchiedt: als het bloed uitgedrukt wordt, of dat het zelve naar de vaten te rug gaat, dan worden zy wederom ſlap.

Cellulæ.

Penis.

§. DIX. Tot deeze *cavernulæ* gaan ook zeer veele aderen en ſlag-aderen: deeze komen uit de *coeliacæ internæ* en verdeelen zich in onnoemlyke haair-aderen, welke vereenigd zynde, eindelyk de kleine aderen voortbrengen: in deeze echter zyn onnoemelyke holle celletjes, welke met elkander *communiceeren*, die zich alle ontlaſten in een groote *venæ*, die door de *dorſum penis* loopt, en wel omtrent de *proſtatæ* in twee takken verdeeld wordt, welke eindelyk in de *venæ* van het *corpus cavernoſum minus* leggen tegen de *musculi acceleratores.*

Aanmerking.

'ER leggen *klapviezen* tegen de *venæ*, welke beletten, dat het bloed minder uit de takken naar den ſtronk of grootere tak gemakkelyk voortgaat: doch de vaten, die in het *dorſum penis* leggen, houden deeze order en legging, dat de *venæ* in 't midden, de zenuw, welke uit de *plexus pelvis*, en de *nervus cruralis*, en het *ultimum par* voortkomt, en de *arteria* aan de zyden leggen. *Valvulæ*

§. DX. HET uitſteekend gedeelte van de *glans* noemt men *Corona*, alwaar zeer veele kleine *glandulæ* zyn, waardoor het geſchiedt, dat de kwaardaardige *veneriſche beſmetting*, welke in eene vuile vereeniging zeer gemakkelyk in deeze kliertjes dringt, een zeer moeijelyke *exulceratie* veroorzaakt. *Miaſma.*

§. DXI. DE *glans* wordt met een *capſula* bedekt, 't welk men *præputium* noemt, 't geen uit een verdubbeling van het *cutis* beſtaat: het zelve eindigt in het begin van de *corpora nervoſa*, en wordt door middel van een band, welke *frenulum* genoemd wordt, met de *glans* vastgehegt.

§. DXII. MEN vindt in de *roede* twee paar ſpieren; het eerſte paar heeft zyn oorſprong van het *Heupbeen*, welkers *fibræ* in het dikkere zenuwachtige vlees van de manlyke roede eindigen, en veel tot de *opregting* van de roede helpen, waarom zy ook *muſculi erectores* *Penis.* *Ocoxendicis.* *Erectio.*

tores genoemd worden: het tweede kleinder paar komt van de *Sphincter ani*, en deeze twee ſpieren van binnen met elkander vereenigd zynde, loopen ſchuins in het onderſte gedeelte van de *urethra*, en eindigen beide in de *membranæ* van de *corpora crassa*, en worden daarom *verwyders* der *urethra* genoemd. (*)

Aanmerking.

De *Graaf*, welke het best van allen over de deelen, die tot de voortteeling dienen, geſchreeven heeft, zegt te regt, dat deeze ſpieren in geene deelen de opregting en opzwelling der *penis* te weeg brengen, wyl deeze niet zo zeer van de uitſpanning der ſpieren, als wel van de grootere aan- en invloeijing van het bloed in de *corpora Cavernosa*, en van deszelfs ophouding afhangen; doch echter is 'er geen twyfel of zy brengen *indirect* ook iets toe tot deszelfs uitzetting, omdat namentlyk, wanneer de ſpieren uitgeſpannen en als opgeblaazen zyn, de bloedvaten te ſamen gedrukt worden, welke ſaamgedrukt zynde, keert het bloed niet ſchielyk te rug, maar eenigzins ſtil-

(*) Of men kan volgens de hedendaagſe manier deeze twee paar ſpieren in *Erectores* en *Acceleratores* verdeelen: de *erectores* zyn die, welke op de *corpora cavernosa majora* werken, en de *acceleratores*, die als boven by *Hofman*, *dilatatores urethrae* genoemt worden, werken op het *corpus cavernosum minus*.

ſtilblyvende ſtaan, zet de *penis* uit: 't is ook niet waar, dat de ſpieren korter wordende, de *urethra* verwyden, maar veel eer drukken zy deeze toe, en maaken dezelve naauwer: want wanneer de ſpieren van den buik dikker, en uitgeſpannen worden, 't geen in de *vermenging* geſchiedt, dan wordt de *Urethra* ſamen gedrukt, welke ſaamgedrukt zynde het *ſemen* uitwerpt. (*) *Coitus.*

§. DXIII. DE *urethra* beſtaat uit twee vlieſen, welkers eene en binnenſte zeer dun, gevoelig is, waarmede ook de *glans* bedekt wordt: het ander en buitenſte is vleeſiger en uit dwarſche *fibræ* ſaam gevlochten, 't welke veel helpt tot de uitwerping des zaads en pis.

§. DXIV. DE *urethra* beſtaat ook uit een *hol lighaam*, waar tusſchen vliezen leggen, welk lichaam tusſchen het einde van de *proſtata* en de vereeniging van de *corpora nervoſa* zeer dik is, en daarna dunder wordt; daarna wordt het binnen in de *penis* wederom dikker, en buigt zich naar buiten, en in het midden van de *urethra* laat zy een opening *Corpus cavernoſum.*

(*) Men kan de aanmerkingen over dit gevoelen van de *Graaf*, in deeze aangehaalt, en over verſchillende gevoelens en dwaalingen van anderen wegens de oprechting der *penis* in de *Annotationes Academicæ* Cap. XVIII Lib 2. van den hoog beroemde en onſterflyken B. S. ALBINUS leezen.

ning in de *glans*, welkers buitenste sponsachtige oppervlakte zy maakt.

§. DXV. De *urethra* ontfangt in deszelfs holte het in de *Glandulæ Cowperianæ* bereide witte taaije vogt, voornamentlyk wanneer het lid slap is, namentlyk opdat het zenuwachtige vlies zelfs tegen de scherpheid der pis bescherint en beveiligt wordt.

§. DXVI. De buitenste oppervlakte der *glans* wordt met een zeer dun vlies bekleed, waar onder de zenuwachtige en zeer gevoelige *Tepeltjes* verborgen leggen, welke de wellust vermeerderen, waaronder eindelyk een wonderlyk *celluleus vlies* verborgen legt, waarover men RUYSCH kan nazien *in Thesaur. Anatom.* P. X. p. 43.

Papillæ.

§. DXVII. Alle de deelen van de *penis* zyn van een zeer gevoelige aard, waarom deeze zelfde deelen in 't geheel geen scherpe, warme, geestryke vlugge dingen, gelyk de oliën van speceryen, of den overgehaalde brandewyn, verdraagen kunnen, maar waardoor integendeel een groote pyn veroorzaakt wordt.

Genees- en Heelkundige Beschouwing.

§. DXVIII. 1.) Het *waterachtig gezwel* van het *Scrotum* en *membrum virile* verdient onze beschouwing, 't welk van een verbaasde grootte is, wegens het verzamelde water

Tumor aquosus.

ter tusſchen de verdubbeling der vliezen, of *cutis* en het binnenſte vlies, 't welk zeer dikwils een moeylyk *ſymptoma* in *hypochondiaci* gewoon is te zyn, omdat het niet zelden de uitloozing der pis belet.

§. DXIX. 2.) DE *inflammatio ſcroti*, welke ligt in *Sphacelus* overgaat, voornamentlyk in *Cachectici* en *hydropici* door het onverzigtig verrigten van de *Paracentheſis*.

§. DXX. 3.) DE zeer heete of brandende *puſtulæ inflammatoriæ*, welke niet alleenlyk in het *ſcrotum*, maar ook in de *penis* voorvallen, en zyn in die geene, die door een *Lues venerea* beſmet zyn, niet zonder gevaar, en moeilyk te geneezen, wanneer de lighaamen tevens ſcheurbuikig en *cachectisch* zyn, en ſchynt ook gewoonlyk een voortbrengzel te zyn van een *veneriſche* beſmetting, welkers grootſte kracht beſtaat in de *lympha* tot een rotachtig *ſtremſel*, dat zeer *corroſif* is, te veranderen. *Coagulum.*

§. DXXI. DE *inflammatio penis* komt vervolgens ook uit een *vuile vermenging*, en is niet zonder pyn en gevaar, ſomtyds gaat dezelve in *abſces* en *exulceratie* over. *Impurus concubitus.*

§. DXXII. DE onſteking der *glans*, die met een wreede pyn en dikwils een *eroſio* gepaart gaat, en waarby zich, zoo men de kwaal niet voorkomt, een *Sphaceleuſe* bederving voegt, en gewoonlyk, de vrugt of gevolg van een vuile vermenging, en wordt ook *cancer penis* of een *Sinker* genoemt.

Pustulosa erosio. §. DXXIII. 4.) De *puistagtige* en stinkende verottende *invreeting*, veroorzaakt wordende door het taaije stremsel, de plaats beslaande, welke 'er is tusschen het *præputium* en de *eminentia glandis*, wegens het zeer groot getal van de kleine kliertjes, die rontom het onderste gedeelte der *glans* leggen, en welke plaats door het *fermentum ulcerosum* en *venereum* geërodeert is.

Membrum, §. DXXIV. 5.) Beslaat ook de geheele *roede* een aanmerkelyk gezwel met pyn, ontsteeking en roodheid, 't welk desgelyks in de met de *Lues venerea* besmette niet zelden gebeurt.

Excrescentiæ. *Caro carnosa.* §. DXXV. De *uitwassen* van sponsagtig of zelfs *wild vleesch*, *ganglia*, vratten, harde eeltheden, en die in door *Lues venerea* besmette lichaamen, en tegelyk in *scorbutici* en voornamentlyk *onreine* in verrotting overgaan, wanneer de *kwikmiddelen* niet behoorlyk toegediend en deeze niet minder kwaalyk behandelt zyn, vallen voornamentlyk in de deelen van de roede of *corpora nervosa* van de *urethra* gewoonlyk voor, en gaan met de zwaarste *symptomata* verzelt; alzo zy door invreeting en verteering de vaten dier deelen openen, de vogten beweegen, en den vryen loop der pis door de *urethra* beletten, en hier en daar *fistuleuse* en *calleuse* kanaalen veroorzaaken, waardoor de pis met den *etter* uitloopt. *Ichor*

§. DXXVI. 'Er groeijen ook niet zelden *vrat-*

vratten of *fungeuse* uitwassen in de *urethra* zelfs, *Verrucæ*, die door het beletten van den vryen invloed der pis groote moeyelykheeden veroorzaaken, en niet dan voorzichtig en ongemaklyk weggenomen of met brandyzers afgebrand kunnen worden.

§. DXXVII. DE *Rigiditas pènis* of pynlyke uitspanning, die geen vermaak ter weereld aanbrengt, geschiedt in een *Lues venerea*, of in een scheurbuyk door een *spasmus* in de *tunicæ*, welke de *corpora nervosa* bekleeden, waaruit wegens de krampagtige zamentrekking de terug gang van het bloed door de *venæ* belet wordt, en dus blyft de roede opgeblaazen.

§. DXXVIII. 'ER komen ons verscheide ongemakken in het *præputium* voor, onder welke men eerst de *phimosis* moet stellen, dat is de belette aftrekking van het *præputium* van de *glans*, welke geschiedt of wegens de zaametrekking of vernaauwing, of wegens een groot gezwel der *glans*, of wegens de uit zichzelfs al te sterke vereeniging van het *præputium* met het *frenulum* onder de *glans*, gelyk HILDANUS met voorbeelden bevestigt *Cent. III.*

§. DXXIX. DE *paraphimosis* is een ontblooting van de *glans* door het afgetrokken *præputium*, zodat het niet wederom terug over het zelve kan getrokken worden, en gebeurt dikwils door een geweldige opspanning waardoor dat het *præputium* met groot geweld van het *frenulum* losgebrooken, of door een *inflammatie*

op-

Ulcuscula purulent. opgezwollen of met *vuile zweertjes* bezet is.

§. DXXX. De *defectus Erectionis*, die een onvermoogen aanbrengt, ontſtaat of uit een *paralyſis* der ſpieren, die de roede opregten, of wegens den minderen aanvloed des bloeds wegens de al te ſterk ſaamengedrukte vaten, of om dat 'er geen *zenuwvogt* invloeit, en dit ongemak komt meest de kragteloozen menſchen over, die of door ouderdom of ziekte verzwakt zyn, voornamentlyk *Cachectici*. *Liquidum nerveum.*

Impotentia. §. DXXXI. Nog een ander ſoort van *onvermoogen* komt 'er van uitwendige oorzaaken voort, namentlyk, wanneer de *corpora nervoſa*, en de ſpieren der roede door kankeragtige verzweeringen en *glanglia* verteert zyn, wanneer ter oorzaaken van pynelyke *ſpasmi* de roede naar booven omgekruld, of door het verkorten der ſpieren naar beneden omgeboogen wordt.

§. DXXXII. De *ſatyriaſis*, of geduurige *Veneriſche* aanhitzing, heeft zyn oorſprong uit het zeer ſcherpe *ſemen*, waardoor de *Veſiculæ ſeminale* en de *ductus genitales* ſterk geprikkeld worden, waardoor ſomtyds 'er een ontydige en ſchielyke uitſchieting van zaad plaats heeft, voornaamentlyk in ongevoeliger en onvermogende menſchen, welk ongemak ook gewoonlyk een onvermogen om voor te teelen naar zich ſleept.

§. DXXXIII. De *hoemorrhagia penis* is wel een zeldzaam ongemak, echter ondervindt men

men het zelve in bloedryke menſchen, en wanneer de *hæmorrhoidaale* vloed opgeſtopt is, en waarom het bloed of uit het *orificium* der *urethra* of ook uit de *extremitates* van het *præputium* loopt.

§. DXXXIV. De kwetzuuren, die de roede toegebragt worden, laaten zich zo gemaklyk niet geneezen, eensdeels wegens de ſponsagtige zelfsſtandigheid der *corpora nervoſa*, en anderzins wegens de wydere bloedvaten, die aan gevaarlyke bloedſtortingen onderhevig zyn. De opſtopping der pis, die uit een daar zittende ſteen veroorzaakt wordt, is gevaarlyk, zo zy niet door de kunst weggenomen *Suctio* wordt, 't welke of door *zuiging* of *opblaazing* *Inflatio.* der *penis*, en drukking of ook door voorzigtig ſnyden, geſchiedt.

XIX. HOOFDSTUK.

Van de Vrouwlyke Teeldeelen.

§. DXXXV. Deeze onderſcheidt men gewoonlyk in uit-en in- *Uterus.* wendige deelen: waaronder de *Lyfmoeder* de voornaamſte plaats heeft, welke in het hol legt, dat men *Bekken* noemt, 't welk in *Pelvis.* vrouwen breeder dan in mannen is; want in vrouwen gaat het *os ſacrum* meer buitenwaarts, en het *os coccygis* komt meer agterwaarts terug, en de *osſa innominata* ſtaan verder van malkanderen, en desgelyks loopen ook

ook de onderste randen van 't *os pubis* meer naar buiten.

§. DXXXVI. De *uterus* legt tusschen het *intestinum rectum*, 't welk van agteren, en tusschen de *vesica urinaria*, die van vooren geplaatst is, waaruit het bekende spreekwoord voortkomt: *inter stercus et urinam hominem nasci*, dat de mensch tusschen den drek en pis voortgebragt wordt.

Aanmerking.

't Is aanmerklyk, dat, schoon de *uterus* ter tyde van de zwangerheid verwonderlyk uitgezet wordt, nochtans deszelfs dikte niet verminderd wordt, om deeze reden, omdat byna alles in deezen staat buiten gewoonte door den grooteren toevloed van vogten uitgespannen zy, 't welke na de verlossing, en ook in maagden niet geschiedt.

Extenuari.

§. DXXXVII. De *uterus* heeft een peersgewyze gedaante, deszelfs bodem is breeder, de hals naauwer, en legt naast aan de *schede*: ten aanzien van deszelfs grootte zo is zy in maagden weinig grooter dan een middelmatige peer, maar in zwangere vrouwen wordt zy veel grooter, en in de eerste maanden komt zy zeer na aan de grootte van de pisblaas: doch daarna wordt zy by vervolg van tyd wegens de vergrooting van de *nageboorte* en van het kind zeer uitgezet, en krygt een zeer groote holte.

Vagina.

Secundinae.

§. DXXXVIII.

DXXXVIII. In oude wyven wordt zy zoodanig ſaamengetrokken, dat in deszelfs holte byna geen boon kan leggen.

DXXXIX. De holte van den hals is langwerpig, en zeer vernaauwd, en heeft van binnen een opening die na beneden ziet: 't zelve beſtaat uit een zeer vastſaamen gepakt weefzel, in maagden kan men 'er naauwlyks een pen inſteeken, doch in baarende wordt het verwonderlyk uitgeſpannen.

§. DXL. De *uterus* beſtaat byna geheel uit een vatagtig vlies en een vezelagtige zelfſtandigheid, die zeer gemaklyk uitgerekt kan worden en *elaſtiek* is.

Aanmerking.

'Er is byna in het gantſche lichaam geen deel, dat uit zo groote *elaſtike* vezelen en vliezen, en vaten beſtaat, en die zo zeer uitgerekt en zaamen kunnen getrokken worden, dan de *lyfmoeder*: want het is verwonderlyk en byna ongelooflyk, dat een zo klein lichaam door een kind, of ſomtyds door twee- of drielingen, en door derzelver *nageboorte* zo zeer uitgezet kunnen worden, dat zy gemaklyk daarin leggen kunnen: doch na de verlosſing trekt zy zich wederom zodanig ſaamen, dat zy dikwils in korten tyd haare voorige gedaante en grootte wederkrygt.

Uterus. *Secundinæ.*

§. DXLI. De *uterus* krygt *Slagaderen* uit de *Arteriæ, Sper-*

Spermaticæ en *Hypogastricæ*, en de menigvuldige *iliacæ internæ*, welke verwonderlyk met veele *Anastomoses* onder malkanderen in de gedaante van een *plexus reticularis* vereenigd zyn, welke door den geheelen omtrek en de deelen der lyfmoeder loopen.

§. DXLII. Waarby nog komen de slagaderen, die uit den tak, namentlyk de *iliaca externa*, welke in een *arcus* of bogt naar boven omgeboogen zynde door de liezen boven uit *Femora.* de *dyen* na het *pelvis* gaan, en aan de zyde leggen.

Aanmerking.

De *vasa spermatica* loopen niet alleenlyk *Ovarium.* naar het *eyernest*, maar daalen ook door de *vleermuisvlerk gelykende banden* na den bodem der Lyf- *Alæ vespertilionum.* moeder, doch de *vasa Hypogastrica* voeren meest het bloed na het binnenste gedeelte der *uterus* *Collum Vagina.* en deszelfs *hals* en *scheede*.

De wederzydze *Anastomoses* en vereeniging deezer vaten, en bygevolg derzelver onderlinge *communicatie* blykt ook daaruit, dat, wanneer men de *vasa spermatica* opblaast, niet alleen de geheele zelfstandigheid van de Lyfmoeder, maar ook zelfs de *vasa hypogastrica* opgeblaazen worden; en dus gaat ook de in- *Viceversa.* geblaaze wind *over en weder* uit de *hypogasricæ* in de *spermatica* over, en zet dezelve uit.

§. DXLIII. De aderen, welke dezelfde oor-

oorſprong hebben, namentlyk of de *ſpermaticæ* of de *hypogastricæ*, vereenigen zich ook onderling met elkander, zodat de eene opgeblaazen zynde, de overige ook opgeblaazen worden, en het bloed uit de eene door alle de overige terug kan komen.

Aanmerking.

OMTRENT de zelfſtandigheid van de lyfmoeder is dit opmerkenswaardig, dat de vaten zich door dit gedeelte krom geboogen en gedraait, en *op de wyze van wyngaardsranken* verſpreiden, waardoor het bloed aldaar traager omloopt, opdat de vaten door de menigvuldiger en traager invloeijing van het bloed uitgezet en verwyd zouden kunnen werden. *Pampiniformis.*

§. DXLIV. DE zeer menigvuldige gedraaide buiging der vaten van de lyfmoeder brengt te weeg, dat het bloed in de lichaamen der Vrouwen, welke zeer onderhevig zyn om het in grooter menigte voorttebrengen, een zekeren *omweg* zoude neemen, en omdat de grootere *bykomst* van bloed deeze vaten meer dan andere verwyd, en ook de kleinderen, welke naar de *fundus uteri* loopen, al te veel opvult, en bygevolg uitzet, waardoor het geſchiedt, dat het bloed zelfs alle maanden in de holte van de *uterus* loopt, en deszelfs opening glad en losgemaakt wordt en het bloed uitloopt, en dus het bloed tot zeer *Diverticulum.* *Affuſio.*

 groot

groot nut voor de vrouwen verminderd wordt.

Aanmerking.

WEGENS deeze buiging en slangsgewyze looping der vaten kan derhalven het aanvloeijend bloed, dat naar de lyfmoeder loopt, en het daarna toegevloeide bloed zeer moeijelyk door de perpendiculaire weg te rug keeren, waaruit wegens den traageren loop, de vaten der lyfmoeder uitgezet, en eindelyk geopend worden; want men heeft door ontleedkundige ondervinding bevestigt gevonden, dat *Menses.* ten tyde, dat de *stonden* vloeijen, de *uterus* zeer opgezwollen en uitgezet is.

§. DXLV. TOT het voortbrengen van meerder bloed in vrouwen als mannen, schynt derzelver slap en sponsachtig gestel der vaten en vezelen veel toe te brengen; want alle vaten, zowel *sanguifera*, *lymphatica*, en *adiposa*, als alle de vliezen, zyn in vrouwen slapper; waarom ook niet alleen wegens de slappere afmentrekking en weerstand het bloed en de vogten langzaamer voortloopen, maar ook de doorwaasfeming minder, en de warmte en polsslag zo groot niet zyn; hierom werden de vogten, die in de mannen door de groote beweging en warmte *geresolveerd* worden, opgehoopt, en dus worden de holligheeden, bloedvaten, en celletjes gemaklyk met vogten en bloed opgevuld, en daarom ondervindt

men

men ook meer vet in vrouwen, dan wel in mannen; en met een woord, de vrouwen zyn bloedryker dan de mannen, en wegens deeze bloedrykheid zyn zy ook meer onderheevig aan ziektens, die hier uit voortfpruiten, dan de mannen zelfs, 't geen ons ook de opftopping der maandelykfche ftonden klaar toont.

§. DXLVI. AAN den bodem der lyfmoeder zyn twee *Kegel-wyze* gedraayde kanaalen vastgehegt, welke wegens derzelver gedaante *Trompetten*, en omdat zy door FALLOPIUS ontdekt zyn, *Tubæ Fallopianæ* genoemd worden. Zy zyn omtrent zes vingerbreed lang, en derzelver eene eynde is zeer naauw, en heeft zyn opening in de holte der lyfmoeder, en men kan 'er een dunne pen infteeken; doch het ander einde, 't welk in 't *abdomen* zich opent, is wyder, en met veele *franjes* als fpiertjes vercierd, en dit hegt zich aan het *eyernest*. Dat door deeze *tubæ* de eytjes uit het *ovarium* naar de *uterus* overgevoerd worden, is een gemeen gevoelen, en wordt door de ondervinding grootelyks bevestigd, alzoo men zeer dikwils in de holligheid deezer *tubæ* een eytje gevonden heeft.

Fundus. *Conici* *Tubæ.* *Fimbriæ.* *Ovarium.*

§. DXLVII. ZY beftaan uit twee vliezen, welkers buitenfte met het *peritonæum*, 't binnenfte met de zelfftandigheid der lyfmoeder vereenigd is, en is in menfchen met veel vogt bezet, doch in dieren heeft het veel *cellulæ*, welke in viervoetige dieren de *moe-*

Cornua uteri. Oviductus. *derhoorns*, en in vogelen *eyerleiders* genoemt worden.

Ligamenta. §. DXLVIII. De twee *eyernesten* worden door middel van ſterke *banden* met de lyfmoeder vereenigd; de *ovaria* zyn *ronde* lichaamen, die een ongelyke oppervlakte hebben en in een ſterk vlies beſlooten zitten, welke haare vaten ontfangen van de *Arteriæ ſpermaticæ* en ook *hypogaſtricæ*, welke, eer zy in de *ovaria* gaan, dusdanig vereenigd worden, dat zy een vat als een net zaam gevlogten ſchynen te maaken; men ziet daar ook veele *vaſa Lymphatica*, en vindt daar zeer dikwyls veelvuldige *hytadides*, en deeze eyernesten beſtaan enkel uit vezelen, vliezen, vaten en zenuwen, die onder elkanderen gevlogten zyn, en onder het vlies vindt men meer of min ronde blaasjes, die met een witachtig vogt vervuld zyn, 't welk door kooking op het vuur, gelykerwys het wit van een ey, hard wordt; en deeze *ve-*
Calix. *ſiculæ* zyn met haar *buitenſte bekleedzel* aan de eindens der kleinſte vaten vastgehegt.

§. DXLIX. 't Is tot nog toe een vast gevoelen geweest, dat deeze blaasjes waarlyk eitjes waren, waarin in de eerſte beginzelen van een kind beſlooten zyn, welke door het *Spiritus genituræ virilis.* *manlyk zaat* opwasſen, en het vlies van het eyernest uitzetten, van waar zy na agterlating van eenige littekendjes afgeſcheiden zynde, van de ſpierachtige franjes der *Tubæ Fallopianæ* overgenoomen worden, uit welke *Tubæ* door be-

bemiddeling van de ſpierachtige vezelen zy langzaamerhand naar de holte der lyfmoeder voortgedreeven worden.

§. DL. ZOMMIGE hedendaagſche Auteuren hebben dit eyernest in twyfel willen trekken, en wel om deeze redenen, omdat de *tubæ Fallopianæ* in geene deelen met het *ovarium* vereenigd worden, maar dat deszelfs *extremiteiten* twee vingerbreed langer zyn; ten anderen, omdat die lichaamen, welke eyernesten genoemd worden, met een ſterk zenuwachtig vlies bekleed zyn, welke men niet begrypen kan, hoe het mooglyk is dat zonder pyn, ontſteeking, of verſcheuring der ſpieren afgeſcheiden en het eitje uit het zelve gaan kan, en de verlaatene plaats zo ſchielyk geneezen worden.

§. DLI. TEN derden, ſchoon 'er veelvuldige *veſiculæ* in die lichaamen leggen, wanneer derzelver getal door kooking tot één gegroeit is, nochtans is ook de geheele omtrek en de hier aan vast zittende deelen, voornamentlyk de buitenſte vol met dergelyke blaasjes; hierom ziet men in de *alæ vespertilionum*, *ligamenta rotunda*, desgelyks op de *vaſa ſpermatica*, en in het buitenſte vlies der lyfmoeder dikwyls een groot getal van dergelyke blaasjes, welkers vogt men door 't vuur ook kan doen zamen ſtollen en verdikken.

§. DLII. TEN vierden ſchynt liever het werk van deeze lichaamen te zyn, dat zy

tot een ſtut en ſteunzel verſtrekken voor de *vaſa ſpermatica*, welke in een groot getal naar de *uterus* zelfs gaan, en daar haar bloed inſtorten, en het zelve wederom terug voeren, en dus vervult zy als 't ware de plaats van 't *meſenterium*, en voldoet dezelve werking als het *meſenterium*.

§. DLIII. TEN vyfden, men kan wel in 't geheel niet ontkennen, dat men ſomtyds een eytje of zelfs wel de *foetus* in de kanaalen of *tubæ* gevonden heeft, doch echter moet men toeſtaan, dat het eytje uit de *uterus* veel gemaklyker naar de holte van deeze kanaalen, omdat zy zich in de *uterus* openen, kan gaan, dan dat zy hier na toegebragt worden uit de *Ovaria*, welke in 't geheel geene vereeniging hebben met de *tubæ*.

§. DLIV. TEN zesden moet men de vaten, welke naar het *ovarium* gaan met minder regt *ſpermatica* noemen, omdat het namentlyk zo een groot getal, en zoveel aanvoering van bloed niet nodig heeft, en alleenlyk maar ſtrekke om deeze eytjes met vogt te vervullen en die te beſproeijen; daarom is het noodzaaklyk, dat zy tot een ander gebruik ſtrekken; doch in mannen is het geheel anders met deeze vaten gelegen, welke, omdat zy overvloedige ſtof tot afſcheiding van het zaatachtig vogt verſchaffen, hierom te regt *zaat-bereidende* of *ſpermatica* genoemt worden.

§. DLV.

§. DLV. TEN zevenden kan men ook geenzins gemaklyk begrypen en uitleggen, op wat manier de geestryke zelfſtandigheid van het voortteelende manlyke zaad door de lyfmoeder zelfs, die zeer dik is, en niet door andere wegen, die in 't geheel geene gemeenſchap of vereeniging met die zoogenaamde eyernesten hebben, in zyn volle, en weinig verminderde of veranderde kragt kan doordringen, en het eytje, dat tusſchen deszelfs vliezen beſlooten is, bevrugten.

§. DLVI. MEN moet derhalven een ander *ovarium* zoeken, 't welk aan deeze ongemakken niet onderhevig is, en 't geen ook door den Alwyzen Maaker van ons lichaam binnen in de *uterus* zelfs, en wel omtrent haar binnenſte hals, in alle jonge vrouwelyke voorwerpen, en die tot de bevrugting bekwaam zyn, gewrogt is.

§. DLVII. NA het afſcheiden van de dunſte *Tunica* ziet men duidelyk, dat hier en daar niet alleen een enkel blaasje zit, maar men ziet dezelve overal in een zeer groot getal taksgewys verſpreid, en met haare *calices* aan de vezelen der lyfmoeder vastzitten.

Aanmerking.

DEEZE *Veſiculæ* zyn reets lang ook van anderen waargenoomen, doch zy zyn voor *Hydatides* aangezien, en namentlyk van de GRAAF

 en

en MORGAGNE voor klieren gehouden, die een taay vocht afscheiden: maar veel beter is het te stellen, dat de samenstelling deezer blaasjes het waare *ovarium* uitmaakt, van welk gevoelen het eerst de ontleedkundige Heer NABOTH, een Leipziger geweest is, welke in zyne *Dissertatie* over de *onvruchtbaarheid* te Leipsig in 't Jaar 1707 in het Latyn gedrukt, dit zyn gevoelen met zeer fraaye bewysredenen bevestigt; want zo het eens *Hydatides* waren, dan zoude men dezelve ook niet in alle volwassene, gezonde en welvaarende voorwerpen vinden, noch dezelve ook op eene zekere bepaalde plaats, alwaar zy in een zekere order leggen, kunnen zien. Desgelyks worden zy min overeenkomstig voor een vocht afscheidende *glandulæ* gehouden, wyl 'er een groot onderscheid plaats heeft tusschen klieren, die een verzameling van vaten zyn, en tusschen blaasjes die met vocht vervuld zyn.

Sterilitas.

Ziektekundige beschouwing.

§. DLVIII. ONDER de ziektens, die uit een ongemak in de binnenste Teeldeelen ontstaan, hebben byna de eerste plaats de *affectus acuti*, onder welke men vooreerst moet stellen de *inflammatio* der lyfmoeder en omleggende deelen, welke nooit zonder koorts, en ontsteltenis van alle de beweging van het lichaamlyk gestel geschiedt, en welke men kent

kent uit de pyn, hette in den omtrek van het *pubes*, en waarop meestentyds volgt dat een gewoone uitloozing van bloed, en vooral in *kraamvrouwen*, die men *kraamzuivering* noemt, opgeſtopt of geſtuit word wegens veelvuldige oorzaaken, meestentyds door dat men koude vat, of ook door gemoedsbeweging, voornamentlyk ſchrik, en deeze is niet zonder gevaar, zo een Geneesheer dezelve niet aanſtonds met behoorlyke geneesmiddelen te hulp komt; van welk ſoort de aderlating op de voet, en *Diaphoretica fixiora* met *nitroſa* vermengd, en ook *infuſa diluentia* en *reſolventia* zyn. *Puerperæ. Lochianis.*

§. DLIX. 2.) DE *Abſces* in de *uterus*, welke meestentyds ontſtaat uit een kwaalyk geneezene *inflammatie*, of ook uit een ſchielyke opſtopping van het *ſanguis menſtruus*, veroorzaakt of door gemoedsbewegingen of *adſtringentia medicamenta*, of door het ontfangen van een al te ſcherpe koude; zy gebeurt meest in lichaamen van een ſponsachtig, ſapachtig, en bloedryk geſtel, en men kent dezelve aan de etterachtige uitvloeijing; nochtans komt dit ongemak zelden voor, en hierop volgt meestentyds een doodelyke *uitteering* en uit *hectica droogende koorts*. *Hectica.*

§. DLX. 3.) EEN *verzweering* in de *uterus*, wanneer 'er geduurig een ſtinkende ſtof uitloopt, en deeze heeft zyn oorſprong, of uit een *ſcorbutiſche* ſcherpte in het *ſerum*, of meesten- *Exulceratio.*

 ten-

tentyds in een onzuivere vermenging uit het verrotte *viruiente corrosive miasma*, 't geen door de vaten van klieren der lyfmoeder overgenomen is: maar dan zyn 'er andere kwaadere *symptomata* mede vermengd, en 'er is te gelyk ook een *erosio* met pyn en hette in de buiten-

Ulcera. ste deelen by; 'er volgen ook *zweeren* uit een kwaalyk behandelde *inflammatie*, of 'er vallen ook *abscessen* voor na een moeijelyke verlossing en kinderbaaring, voornamentlyk wanneer men verzuimd heeft *evacueerende* en bloedzuiverende middelen te gebruiken.

§. DLXI. 4.) DE *scirrhus uteri* of derzelver gezwel, 't geen zo hard als steen is, waarvan men dergelyke gevallen kan leezen in *M. N. C. Dec. III. Anno VII. en IIX. Obs.* 152. *Dec. I Anno IV. en V. Obs.* 56. *Dec. I Anno IX. Obs.* 126. Dezelve ontstaat dikwyls na een *inflammatie*, of door een onverzichtig gebruik van *adstringentia*, of ook door koude van buiten; zy haalt een ongeneeslyke onvruchtbaarheid naar zich, en krenkt ten eenenmaalen de gezondheid. (*)

Tumor sanguineus viscidus. §. DLXII. 5.) EEN groot *bloedryk gezwel* in de lyfmoeder, namentlyk van het *taaije* bloed, met welke de vaten opgepropt en vervult zyn, en dit gezwel wordt somtyds zo groot

(*) RUYSCH haalt een voorbeeld aan van een *scirrhus*, die met een groot gedeelte uit de *Pudenda* hong in *obs. Chir.* 7.

groot, dat het na een bevruchting gelykt; by vervolg van tyd echter, en door het gebruik van behoorlyke geneesmiddelen, vermindert dit gezwel, en gaat weg. Ik heb diergelyke gevallen zien ontſtaan door het *ontydig* gebruik van *adſtringeerende middelen* in een al te groote vloeijing der ſtonden. *Præpostérus.*

§. DLXIII. 6.) 'Er vallen dikwyls groote *ſtilſtanden* van water voor en gezwellen in de *ovaria*, en de deelen, die tegen de *uterus* leggen, welke door de ten hoogſte moeijelyke terugkomst van het bloed door de *venæ uteri* en ook de *ſpermaticæ* en het ſtilſtaan in de vaten, die zeer gedraaid of geboogen zyn, ontſtaan, terwyl de *lympha* zich in de *vaſa Lymphatica* afzondert, welke zeer uitgerekt zynde, groote blaazen veroorzaaken, welke de Geneesheeren *Hydatides* noemen, en openbarstende de holte van den buik met een groote meenigte water vervullen: by de Italiaanen wordt deeze ziekte *Hydrops uteri* genoemd, waarvan men voorbeelden kan leezen by Fallopius, Tulp, welke omtrent de *tubæ Fallopianæ* gezwellen van een aanmerkelyke grootte gevonden hebben; desgelyks in *M. N. C. Dec. II. Anno 2 obſ.* 195. *Anno IX. obſ.* 196. by Harder *obſerv.* 87. Nuck *in Anatomicis curioſis*: wanneer het water door de *poreuſe ſubſtantie* der lyfmoeder zyn uitgang kan vinden, gelyk ſomtyds gebeurt, dan is deeze ziekte geneeslyk. *Stagnationes aquarum.*

§. DLXIV.

§. DLXIV. 7.) De *ruptura uteri*, die ook niet zelden voorvalt in vrouwen, die eens moeijelyke verlost hebben, of die in dezelve gestorven zyn. Dus heb ik drie voorbeelden gezien in vrouwen, die zonder te verlossen onder het baaren gestorven waren, in welke men na het openen der buik de lyfmoeder opengeborsten vondt, door welke de helft van 't lichaam van 't kind met de beenen in de holte van den buik lag; men kan dergelyke voorbeelden by Tulp en elders leezen.

Procidentia Uteri.

§. DLXV. 8.) De *uitzakking der lyfmoeder*, dewelke tweevoudig is, de eene zeer dikwyls en de andere zeldzaamer, ja allerzeldtzaamst: de eerste geschiedt, wanneer de *ruige rok* van de schede der lyfmoeder, en met dezelve de hals en binnenste opening der lyfmoeder nederzakt, en naar beneden hangt: de tweede geschiedt, wanneer de bodem van de lyfmoeder als een *handschoen* omgekeerd wordt, gelykerwys men voorbeelden leest by Ruysch *in obs. Anatom.* Diemerbroek en Manget in onvoorzichtig behandelde kraamvrouwen, wanneer de *nageboorte* vaster aan de lyfmoeder gegroeit zy, en de Vroedvrouwen dezelve met geweld willen afhaalen.

Tunica rugosa.

Chirotheca.

Secundinæ.

Occlusio nativa.

Asscititia.

§. DLXVI. 9.) De tegennatuurelyke *toesluiting* of naauwte der lyfmoeder, welke of *aangebooren* of *veroorzaakt* is: in de aangebooren ne sluit een dik vlies de *scheede*, of ook de binnenste opening der lyfmoeder, 't geen het zaad

zaad niet toelaat, of somtyds de uitgang der stonden belet, en dan kan ze door opening of snyding geneezen worden: doch de veroorzaakte ontstaat meestentyds door een hard kraakbeenig gezwel, dat tusschen de vliezen der *vagina* groeit, 't welk ook oorzaak van onvruchtbaarheid is, omdat het *semen* in de *uterus* niet kan komen. Somtyds groeijen en vereenigen zich ook derzelver kanten en zyden saamen, omdat de bekleedzelen der *vagina* verteerd en verzwooren zyn.

§. DLXVII. 10.) DE *onvruchtbaarheid*, 't welk een zeer gemeene kwaal is, die de vrouwen, schoon anderzins gezond en welvaarende aantast, welkers oorzaaken echter niet een, maar veelvuldig zyn, doch voornamentlyk, behalven de onbehoorlyke gesteltenis der stonden, en *scirrhus uteri*, hier van de oorzaak de al te groote slapheid derzelver omtrent de binnenste opening der *uterus* of deszelfs *sphincter*, welke dezelve *resolveerende* en slapmakende belet, dat het *semen* niet behoorlyk ingeschooten en ingehouden kan worden; weshalven ook zeer dikwyls die geene onvruchtbaar zyn, welke de *witte vloed* hebben (men kan het aangedaane deel besmeeren met den *Balsamus Periuvianus*): 'er is nog dikwyls een andere oorzaak van de onvruchtbaarheid, namentlyk de al te groote vettigheid, of liever dikte der lyfmoeder, waardoor niet alleen deszelfs uitspanning belet wordt, maar daarom

Sterilitas.

Fluor albus.

om gefchiedt het ook, dat het manlyk voorteelend zaad niet kan doordringen, en naar de eyernesten gaan.

Molæ. §. DLXVIII. 11.) ONDER de ziektens der lyfmoeder kan men ook de *vleeſige misdragten* tellen, welke tweederley zyn: de eene zyn buiten de lyfmoeder, en deszelfs holte of deszelfs vaten, en hangen of zitten alleen vast aan het buitenfte en bovenfte gedeelte der *uterus*, en zyn niets anders, dan vleefige of fponsachtige klompen en uitwasfen in een byzonder vliesachtig zakje beflooten, hebbende dikwyls een aanmerkelyke grootte, en worden gemeenlyk *molæ nutritionis* genoemt. Doch het ander foort wordt meest in de vaten der lyfmoeder voortgebragt, en deeze zyn niets anders, dan bloedige famengroeijingen der vezelen en vliezen of zekere *propachtige verdikkingen*, en hebben ook de gedaante van een vleeschklomp, en weegen niet veel zwaarder dan een half pond: deeze is men gewoon met de benaaming van *molæ generationis* te benoemen.

Concretiones polyposæ.

§. DLXIX. 12.) ONDER de gebreken der lyfmoeder moet men ook te recht de *miskraam* tellen, of de al te fchielyke uitwerping uit de *uterus* voor dat de vrucht ryp is: dit ongemak heeft veele oorzaaken; want het zelve gefchiedt door een zekere *convulſive te rug trekking* van den bodem der lyfmoeder, of door den beletten omloop van het bloed door de vaten der lyfmoeder, en gebrek aan voedfel voor

Abortus.

Remotio.

voor het kind: zy heeft tot haare *causa occasionalis* een hevige gemoedsbeweeging, van schrik voornamentlyk en toorn, enz.: desgegelyks zeer sterke *Purgantia*, *Emetica*, of ook *Venena*, welke ingenoomen zynde in de lyfmoeder *spasmi* en *convulsiones* kunnen veroorzaaken; en intusschen zyn gevoeliger persoonen aan deeze ongemakken ook meer onderhevig: of de voornaamste oorzaaken van een *abortus* zyn het in de vaten stilstaande bloed wegens de daar inzittende *molæ* of *concretiones polyposæ*, welke dewyl zy de vrye te rug komst van het bloed beletten, onmatige bloedstortingen veroorzaaken, welke meestentyds voorloopers van een miskraam zyn: daarom wordt ten derden de vrucht wegens gebrek aan voedsel uitgedreeven: 'er is immers in het geheele vrouwelyke lichaam geen deel te vinden, 't welk zo zeer aan *Tumores varicosi* onderheevig is, als de *uterus* zelfs, voornamentlyk wegens de gedraaide en omgeboogene vaten, welke naardien zy den vryen doorloop van het bloed beletten, niet alleen tot de uitspanningen der vaten, maar ook zeer veel tot de *polyposa concretio* toebrengen.

§. DLXX. 13.) ONDER de ziektens, welke haare oorsprong uit een kwaade gesteldheid der *uterus* ontleenen, heeft *de ongeregelde vloeijing der stonden* byna de eerste plaats, welke niet min oorzaak en oorsprong tot zwaare *spastici affectus*, als *cachazia* verschaft, waarmede *Inordinatus fluxus mensium.*

mede de vrouwelyke kunne dikwyls grootelyks geplaagd wordt. Doch deeze gebreken der ſtonden beſtaan of in eene totaale uitvloeijing derzelve, of in eene niet genoegzaame kwantiteit, of in eene opſtopping geduurende eenige maanden, of in dezer onmatige en geweldige of ook in de te dikwyls voorvallende uitſtorting: alle welke ongemakken alleen te wyten zyn aan de belette vryeren omloop van 't bloed door de vaten der lyfmoeder; dewyl 'er of in de jonge jaaren wegens de naauwte der vaten geen genoegzaame kwantiteit bloed naar dit gedeelte gebragt kan worden, of ook wanneer 'er zelfs gebrek aan bloed is, of wanneer de vat-en ſpierachtige zelfſtandigheid der lyfmoeder zelfs door *ſpasmus* ſterk ſaamen getrokken is, 't welk zeer dikwyls door een onverwagte ſchrik omtrent den tyd der maandſtonden geſchiedt, door het onvoorzichtig gebruik van *adſtringeerende* geneesmiddelen, door een groote kouvatting in de onderſte deelen van den onderbuik; of hier van is ook de oorzaak al te groote dikheid in het bloed, en traage beweging, gelykerwys meestentyds in een zittend leven geſchiedt, en het misbruik in zuure en koude ſpyzen: maar zo de al te groote vloeijing meermaalen voorvalt, en *langduurig* is, dan is *Chronicus.* zy meestentyds haaren oorſprong verſchuldigt aan de *uitgerekte* zelfſtandigheid der lyfmoeder, of aan het ſtilſtaan van geronnen bloed, *Varicoſa.*

of

of propachtige ſamengroeijngen van 't bloed in de *venæ*.

§. DLXXI. 14.) DE *opſtyging*, welke *passio hyſterica* genoemd wordt, en zeer gemeen in vrouwen is, beſtaat meest in een geweldige *ſpasmus* in het zenuwgeſtel, voornamentlyk van de maag en darmen, en derzelver daarop volgende *ſlapheid*, welke *winden* veroorzaakt, met zeer zwaare *ſymptomata* verzelt gaat, en meestentyds haar vaste oorzaak in niet behoorlyke voortvloeijende ſtonden heeft. *Atonia. flatulentia.*

§. DLXXII. 15.) DE totale *uitſtorting* der ſtonden geſchiedt in bejaarde vrouwen omtrent het vyftigſte jaar, meestentyds wanneer hier de vloeijing in 't geheel ophoudt, en geſchiedt meest om die oorzaak, omdat in hooger ouderdom de vezelen hard en dik, en de buisjes der lyfmoeder, welke het bloed voeren, vernaauwd of liever toegeſlooten worden, zodat het bloed niet meerder in een zo groote menigte als te voren door dit *viſcus* gebragt kan worden. *Emansio.*

TWEEDE AFDEELING

Van het midden van den Buik.

I. HOOFDSTUK.

Van het middenrif.

Septum intermedium transversum. §. DLXXIII. Het *Diaphragma* wordt of *middenschot* of *middenrif* genoemd, omdat het de *borst* of den middenbuik *Thorax.* in tweeën verdeelt, en van den onderften buik of onderbuik affcheidt, en is een fpier en *peesachtig* deel, *Tendinosa.* naar de borst toe bol, en naar den onderbuik hol, welkers voorfte deel hooger, doch achterfte gedeelte laager is.

§. DLXXIV. Het *diaphragma* beftaat uit twee (*) fpieren, namentlyk bovenfte en onderfte; de bovenfte is *orbiculair*, dun van zelfftandigheid, en uit fpiervezelen beftaande, *Centrum.* die van den omtrek naar het *middel-punt* loopen, alwaar in 't midden de *tendines* faamenloopen, en het *tendineuse* gedeelte of *zenuwachtig Centrum*, *Nervoum.* gelyk het van den Ouden genoemd wierdt, uitmaaken; doch de onderfte is

(*) Schoon HOFMAN het *diaphragma* in twee fpieren verdeelt, gelyk ook WINSLOW, *Traité des musc.* § 654. echter toont de reden wegens haare vereenigde werking en faamenhechting ons, dat het niet anders dan een enkelde fpier is.

is kleinder en dikker, en legt tegen den *rug* *Dorsum*, aan, en bestaat uit twee *processus* met derzelver *tendines*, welkers regter langer is, en aan de eerste, tweede en derde *vertebra lumborum* vastzit; de linker echter als korter zynde, eindigt in de eerste *vertebra lumborum* (*).

§. DLXXV. DE voorste spier van het *Diaphragma* is vereenigd met het *sternum* en *cartilago Ensiformis*, desgelyk met de *costæ spuriæ*; doch de achterste strekt zichzelfs tot de *vertebræ lumborum* uit, en wordt met dezelve vereenigd, gelyk reets gemeld is; deszelfs uiterste einde loopt, gelyk VESALIUS en MORGAGNE wel opgemerkt hebben, samen met de *obliquus adscendens*, en nog veelmeer met de *musculus transversus abdominis*.

§. DLXXVI. HET *diaphragma* is ook vast vereenigd in de *thorax* aan het *pericardium*, en door bemiddeling van 't zelve aan het hart omtrent het *cartilago ensiformis*, opdat de uitgestrekte en zwaare lever het *diaphragma* niet naar binnen zoude trekken, en wordt dus eenigermaate in evenwigt gehouden en naar boven getrokken door het *pericardium*.

§. DLXXVII. DIT *septum* is ook vast vereenigd door middel van een sterk vlies met de

(*) Die het Latyn magtig zyn, kunnen een veel nauwkeuriger begrip van deeze spier krygen, wanneer zy hier over nazien het beroemde werk van den Hr. Profs. ALBINUS over de *Spieren Lib.* 3, *cap.* 81, *pag.* 296. &c.

de *hepar*, en deszelfs vaten, namentlyk de *vena cava hepatis*, en de opklimmende ſtam van deeze *vena*, van welke deeze vaten ook voorzichtig afgeſcheiden moeten worden, en eerst met een ſterken draad toegebonden, opdat de zwaare bloedſtorting de ontleedkundige behandeling niet zoude beletten: doch het is aan het *tendineuſe* gedeelte van het *diaphragma* met een genoegzaam ſterk en zeer breed vlies vastgehegt, waarom ook door de beweging van het *diaphragma*, wanneer het of naar beneden in den buik in de inademing, of naar boven in de borst opklimt in de uitademing, te gelyk de *lever* naar boven en beneden bewoogen wordt, welke beweeging de afſcheiding der gal, en doorgang van 't bloed door de *vena portæ* en *vena cava* naar het *hart* ten hoogſten bevordert.

Hepar.

§. DLXXVIII. HET *diaphragma* wordt met twee vliezen bekleed; in dat gedeelte, 't welk naar de *Thorax* legt, met het *Pleura*, en naar de kant van het *abdomen*, met het *peritonæum*, van welk het zyn eerſte bekleedſel ontfangt, en daardoor geſchiedt het, dat wanneer het zelve *ſpaſmodice* ſaamgetrokken wordt, het *peritonæum* wegens haare overeenſtemming ook terug getrokken wordt, en met het zelve alle de *viſcera* van den onderbuik, en deeze ſamentrekking geeft in ziektens een kwaade *Prognoſis*.

§. DLXXIX. ONDER en als tegen het *diaphragma*

phragma leggen de *Nieren* en *Milt*, waarom het *diaphragma* van de *costæ spuriæ* afgescheiden zynde, de nieren, die tegen het zelve aanleggen, te gelyk van plaats veranderen; hier door geschiedt het, dat in de inademing ook de omloop van het bloed door de nieren en de daarvan afhangende afscheiding der pis te gelyk bevorderd wordt: op gelyke wyze wordt ook de *Lien* door een grootere beweeging van het *diaphragma* geschokt, 't welk ook niet weinig toebrengt tot de vaardiger doorloop van het bloed door dit uit enkel vaten bestaande ingewand. *Renes. Lien.*

§. DLXXX. VERVOLGENS legt de maag onder het *diaphragma*, welkers linker opening vast aan deszelfs onderste spier gehegt zit; waardoor het geschiedt, dat, wanneer de maag sterk door winden uitgezet is, de vrye beweging van 't *diaphragma* belet wordt, de ademhaling zeer benaauwd en moeylyk is, dikwyls in gevaar van te verstikken, 't welk gewoonlyk een zeer gemeenzaam *symptoma* in *Hypochondriaci* en *foeminæ hystericæ* is.

§. DLXXXI. DOOR de spieren van het *diaphragma* loopt vooreerst de *vena cava*, uit de *hepar* voortkomende, in de regter zyde (*); door deszelfs *tendineuse* en zenuuwachtig gedeelte; 'er loopt ook de *Oesophagus*, maar niet

(*) Byna in de midden, niet verre van de *spina*.

niet gelyk dezelve afgetekend is door VESLINGIUS en BARTHOLINUS, door deszelfs *tendineuse* gedeelte, maar door het spierachtig, en wel naar boven door de *procesſus* van de benedenſte ſpier (*): met de *Oesophagus* loopen ook te gelyk zenuuwen uit het *par vagum* en *intercoſtale* naar de maag: vervolgens de *ductus Thoracicus*, de *arteria aörta*, *vena Azygos* en het *par vagum* met de *ramus intercoſtalis*, wel eigentlyk niet door het *diaphragma*, maar loopen tusſchen de twee *capita procesſus muſculi inferioris* door.

§. DLXXXII. HET *diaphragma* is met bloedvaten en ook zenuuwen voorzien; de zenuwen zyn tweederlye, of 'er gaan ook twee aanmerkelyke naar het *diaphragma*, en zy koomen uit het derde, vierde, en vyfde *wervelbeen van den hals*, uit welke drie takjes loopen; daarna komen zy tot malkander en loopen door den hals en *pericardium* naar het *diaphragma* en verſpreiden verſcheide takjes door deszelfs *tendineuſe* en *musculeuſe* zelfſtandigheid (**): vervolgens ontfangt het *diaphragma* kleinder zenuuwen uit het *par vagum* en *intercoſtale*; welke grootere zenuuwen aan deeze ſpier een groote kragt en beweeging geeven, die tot de ademhaling noodzaaklyk is, en de proefneming, om dit ſtuk te bevestigen door BELLINUS gedaan, is bekend, welke

Vertebra colli.

(*) De opening, daar de *oeſophagus* doorgaat, legt eenigzins aan de linker zyde by de *ſpina vertebrarum*.

(**) Deeze zenuuwen worden *Phrenici* genoemd.

welke in een hond na deszelfs *Thorax* geopend en het *sternum* afgesneeden te hebben, ontdekt heeft, dat, wanneer men deeze grootere zenuuwen toebondt, of met de vingeren drukte, de geheele beweging van het *diaphragma* gelyk en in eens ophoudt, doch dat na het weder wegneemen der vingeren, of de loslating van den band, 'er wederom een vrye toevloed van het *fluidum nerveum* geschiedt, en het *diaphragma* aanstonds bewoogen en opgetrokken begind te worden: en nadien deeze *nervi phrenici* uit de *vertebræ colli* haaren oorsprong hebben, zo blykt thans klaar, waarom men in een *Asthma flatulentum* of ook *spasmodicum* pyn en moeijelyke beweging in de armen gewaar wordt, en ook een beletting in de beweging van den hals; want deeze halszenuuw - takken gaan ook naar de armen, waarom 'er een benaauwde en moeijelyke ademhaling volgt, wanneer 'er een gezwel, onsteking, of hevige pyn in de armen voorvalt.

§. DLXXXIII. Het *diaphragma* wordt ook met slag-aderen en aderen voorzien van tweederlye soort uit de *arteria aörta* en *vena cava*, uit welke een tak naar het *diaphragma* loopt, die zich door de geheele zelfstandigheid van 't zelve verspreid: doch van boven komen 'er uit de *mammariæ* omtrent het *Cartilago ensiformis*, takken van slagaderen en aderen, welke Verheijen het eerst ontdekt heeft in zyne *Anatomia*.

§. DLXXXIV. Daarenboven moet

 men

Convexa. men aanmerken, dat het *bolle* gedeelte van het *Concava.* *diaphragma* naar de *Thorax*, maar het *bolle* naar het *abdomen* ziet, en het is een dwaaling, dat het *diaphragma* in de inademing aan de zyde der *viscera* bol, en naar het *abdomen* hol wordt: want de ondervinding door ontleedingen van leevendige dieren leert ons, dat derzelver bolheid in de inademing effen wordt, waardoor *Latera.* derzelver *zyden*, gelyk met de daaraan vastzittende ribben naar buiten en voorwaarts bewoogen worden, en bygevolg moet het ook noodzakelyk geschieden, dat de spieren van het *abdomen* en alle de *viscera*, die aan het *diaphragma* vastzitten, naar buiten en beneden daalen, doch in de uitademing wordt dit bol, dewyl de ribben opklimmen, en dus het *abdomen* naar boven gedrongen wordt, 't welk dus wyder, maar de *Thorax* naauwer wordt.

§. DLXXXV. DOCH de voornaamste werking van het *diaphragma* is, dat het met behulp *Musculi intercostales.* van de *tusschenribben-spieren*, en opgeligte *costæ* de *Thorax* ophaalt, en dezelve gelyk saamendrukt en vernaauwt; doch deeze spier is in *Active.* de uitademing meer *werkende*, maar in de in- *Passive.* ademing *lydende*: onder deeze werking van in- en uitademing, of neerdrukking en opligting van het *Diaphragma*, *Thorax* en *Abdomen* worden de bewegingen van 't bloed, *chyl* en *wa-* *Lympha.* *ter* door de *ductus Thoracicus*, *arteria aörta* en *vena cava* wonderlyk bevorderd; daardoor wordt ook de vrye en ongestoorde loop des bloeds

bloeds door de *hepar* en *lien* bevorderd, en dus wordt ook de affcheiding van de pis door de nieren gemaklyker gemaakt en de voortdryving der voedzelen uit de maag en darmen te gelyk door de werking van het *diaphragma* geholpen; de faamentrekking van het *diaphragma* brengt ook veel tot de braakloozing toe: eindelyk kan noch de drek en waterloozing, noch de verlosfing van een kind of uitwerping der nageboorte uit de lyfmoeder, gemaklyk zonder de inademing en de werking van het *diaphragma* gefchieden.

Ziektekundige Befchouwing.

§. DLXXXVI. Onder de gevaarlyke *Ziektens*, daar het *diaphragma* mede aangedaan wordt, munt 1.) deszelfs *ontfteeking* uit, welke men kent uit de *febris continua*, *hik*, benaauwde ademhaling, en pyn in het ademhalen; nochtans valt deeze kwaal zelden voor, en wordt in 't Grieks *Paraphrenitis* genaamd; deeze *inflammatie* kan ook volgen op kwetzuuren in het *diaphragma*. *Morbi acuti.* *Inflammatio.* *Singultus.*

§. DLXXXVII. 2.) De *fpasmus diaphragmatis*, welke met een zeer moeijelyke pyn rontom de *praecordia* en *costæ fpuriæ* gefchiedt, en met een ten hoogften moeijelyke ademhaling verzeld, en zeer gemeenzaam is in menfchen, die aan het zogenaamde *malum hypochondriacum* onderhevig zyn: zeer dikwyls gaat 'er een

Cardialgia meede gepaart; desgelyks is het byna een gewoonlyk *symptoma* van ingenoomen *corrosif* vergift en deszelfs werking, door welke *spasmus* het *diaphragma* na boven gehouden en deszelfs neerdaaling na beneden en effenwording belet wordt. Hierom kunnen door de dus belette verwyding van 't *Thorax* de longen met derzelver vaten niet behoorlyk uitgespannen worden, en het bloed niet vry doorloopen: daardoor ontstaat 'er zeer groote benaauwdheid en onrustigheid: het is ook een zeer gemeenzaam *symptoma* in vrouwen, die met opstygingen gekweld zyn. Dusdanige *spasmus* wordt zeer dikwyls door een kwetzuur in het *diaphragma* zeer zwaar, ja zelfs doodelyk; namentlyk wanneer deszelfs *tendineuse* zenuwachtige zelfstandigheid doorboort wordt, of ook wanneer de zelfstandigheid zelfs van het *diaphragma* in de lengte en effenheid door een *instrument* gekwetst en als *gecontundeerd* wordt; of ook wanneer 'er een groote *contusie* in het zelve geschiedt door een zwaare stoot omtrent het *cartilago Ensiformis*.

§. DLXXXVIII. 3.) De kwaal, welke *Asthma flatulentum* genoemd wordt, is ook een ziekte van het *diaphragma*, wanneer deszelfs neerdaaling door de met winden opgezette maag
Thorax. belet wordt, waaruit volgt, dat de *borst* niet verwyd kan worden, en het bloed door de vaten der Longen vry omloopt, waarop de grootste engte, en benaauwtheid met de moeijelyk-

jelykfte ademhaling volgt, en is een gemeenzaame kwaal in *hypochondriaci* en *hystericæ*, welke vermindert door het loozen van oprispingen en winden.

§. DLXXXIX. 4.) HIER by moet men ook de *singultus* of *hik* brengen; en alhoewel deszelfs oorzaak meestentyds in de holte of ook in de zelfftandigheid van de maag zit, welkers linker opening omvat wordt door de *processus* van de onderfte fpier van het *diaphragma*, zo blykt gemaklyk, dat wanneer de maag aangedaan, of door *spasmus* aangevallen wordt, dat dan het *diaphragma* wegens haare vereeniging ook aangedaan wordt, dus echter, dat 'er een *convulsio* in deeze fpier gefchiedt, welke in een geweldige, en tegenwil en dank faamentrekking en verwyding deszelfs, en daar opvolgende zwaare in - en uitademing beftaat.

§. DXC. 5.) ONSTAAT 'er ook een hevige pyn in het *diaphragma*, wanneer of door het uitgeftorte bloed of wey, of openbarften van een *Empyema*, of door het ftilftaan van den etter in de holte van de borst, de *processus* van het middenrif, 't welk aan de *vertebrae lumborum* vastzit, door zwaarte of ook fcherpte geweldig uitgefpannen, faamgedrukt en geprikkelt wordt, waardoor een hevige pyn omtrent de lendenen met moeijelyke ademhaling en benaauwdheid volgt: dee-

deeze pyn is zeer hevig, en kan onervarene in de Ontleedkunde doen verbeelden dat 'er een fteen in de nieren zit.

§. DXCI. WAT aangaat de kwetzuuren van het *diaphragma*, 1.) deszelfs zwaardere *kneuzing*, welke omtrent het *cartilago Enſiformis* voorvalt met welke het vereenigd wordt, en daar het hart ook digt by legt, heeft meestentyds een doodelyke uitkomst: dit bevestigen de *Auteuren* door veele voorbeelden en Ontleedkundige Waarneemingen, waarover men BOHN kan nazien *in libro de renunciatione vulnerum.*

Contuſio.

§. DXCII. 2.) WANNEER 'er ook een *contuſie* gefchiedt met een *inſtrument*, dat niet zeer fcherp is, 't welke de fpier-zenuwachtige zelfftandigheid van het *diaphragma* zelfs aandoet, by voorbeeld wanneer deszelfs zelfftandigheid tusfen de ribben door een fteek van een deegen zonder doorgeboort te zyn gekwetst wordt, dan is deeze kwetzuur niet zelden doodelyk.

§. DXCIII. 3.) DE kwetzuuren van het *diaphragma*, die hetzelve in zyn *tendineus zenuwachtig* gedeelte doorbooren, 't welk voornamentlyk het middel-punt uitmaakt, zyn dikwyls doodelyk bevonden, niet alleen wegens de zeer geweldige *ſpasmus* van dit *pars vitalis*, maar ook wyl 'er geen geneezing of heeling daar ter plaats kan uitgevonden worden, en 'er gemaklyk *inflammatio* en *ſphacelatio* in deeze deelen opvolgt; doch wanneer 'er kwet-

kwetzuuren zyn in het dikker ſpier-en vleesachtig gedeelte, 't welk aan het *ſternum* en de *coſtæ* vastzit, zyn zy, ſchoon niet zonder gevaar, nochtans uit zichzelfs niet doodelyk, maar verzuimd wordende kunnen zy gemaklyk den Lyder omhals brengen door de daarop volgende *inflammatie.*

§. DXCIV. HET *diaphragma*, en voornamentlyk deszelfs onderſte gedeelte, 't welk aan de wervelbeenderen van den rug vastgehegt is, legt aan de uitſtorting van water in de borst, of ook de etter door het openberſten van een *empyema* in de longen, bloot, en niet alleenlyk door deeze drukking, en wordt door die uitzetting, barſting niet alleen met een groote hevige en *vaste* pyn, maar ook met de daardoor ontſtaane geweldige *ſpasmi* aangedaan, zodat dikwyls hieruit de dood volgt. *Fixus.*

II. HOOFDSTUK.

VAN DE LONG.

§. DXCV. ONDER alle de wyduitgebreide ingewanden onzes lichaams is de *long* byna de voornaamſte, zodat zy in de inademing uitgezet wordende de geheele plaats van de *borst* vervult: zy wordt in een regter en ſlinker *lobus* verdeeld, welke beide *Pulmo.* *Thorax.*

beide wederom in twee (*) *lobi* verdeeld worden; het bovenste gedeelte van de longen is meer bol, doch het onderste, 't welk tegen de rug legt, meer hol. Deeze rechter en linker lob scheidt het *mediastinum* van een (**), welk vlies zeer vast aan het *sternum* zit, en met veel vet bezet is.

Aspera arteria. œsophagus. vertebræ colli.

§. DXCVI. MEN moet ook de vereeniging der long in opmerking neemen: vooreerst is zy vereenigd met de *lucht-ader*, en door bemiddeling van deeze met de *slokdarm* zelfs, en de *welvelbeenderen van den hals*; zy is ook vereenigd met het *hart* door middel van de *longs-slag-*

(*) Doch meest worden zy in de regter zyde in drie, en in de linker in twee *lobi* verdeeld. HALLER meldt dat het niet ongewoon is, drie *lobben* in de linker long te vinden; zie *Icon. Anat. Fasc.* 3. *pag.* 32. men kan verder over 't gevoelen van oude en latere Schryvers nazien, de in dit werk vertaald wordende, *dissertatie* van den Hr. VERRYST over de *adembaling.*

(**) Wyl onze *Auteur* geene beschryving van het *pleura* of *mediastinum* als ter loops geeft, zeggen wy met korte woorden dat het *pleura* een vleezige zak is, waarin beide de longen ieder byzonder door behulp van het *mediastinum* leggen: het komt voort van de *corpora vertebrarum dorsi*, en de borst bekleedende komt het van beide de zyden onder het *os pectoris* tot een, waaronder zy met een *celluleus* vlies met elkander vereenigd zynde het *mediastinum* uitmaaken: veel *Auteuren* ontkennen een holte in dit *mediastinum*, doch de ontleeding toont ons het zelve niet alleen duidelyk, maar somtyds wordt 'er ook *pus* vergaderd, 't geen men door het doorbooren van 't *os pectoris* moet loozen.

ſlagader en ader; met het *diaphragma* door behulp van het *harte zakje* en het *middenſchot*, met het *ſternum* zelfs, de waare ribben voornamentlyk tweede, derde en vierde, in de eene of beide de zyde door middel van het *borstvlies*, en door behulp van een bundeltje zenuwen en vezelen. *Arteria et vena pulmonalis.*

§. DXCVII. De zelfſtandigheid der long beſtaat enkel uit vaten en vliezige *blaasjes*, welke vaten en blaasjes met elkanderen door een zeker aanhoudend vlies vereenigd zyn, en waarmede als zeer ſolide zynde, de long ook omringd wordt, en is niet open, gelyk het gemeen gevoelen is, dewyl de ingeblazene wind in de long niet door dit buitenſte vlies, maar door de bloedvaten gaat.

§. DXCVIII. De vatachtige zelfſtandigheid der long heeft haaren oorſprong uit de *aspera arteria*, en ook de *arteria* en *vena pulmonalis*: de *Aſpera arteria* verſpreidt zich door de geheele long, en zelfs tot 't kleinſte gedeelte; want aanſtonds in 't begin verdeelt zy zich in twee grootere takken, in de regter en linker; daarna gaan die wederom in eenige kleinder, en deeze verdeelen zich wederom in onnoemelyke takjes, doch eindelyk eindigen zy in veele vleezige *lamellae*, welke in 't rond door ſpierachtige vezelen te ſaamgehegt, de *luchtbuisjes* of *blaasjes* uitmaken, welker vereeniging dusdanig is, dat de doorgang uit de *aſpera arteria* in dezelve, en wederom *Tubuli aërei vel veſiculæ.*

derom uit elk blaasje in een ander open is: zo lang de *aſpera arteria* zelfs in ontallyke takjes verdeeld wordende, nog in geen vliezige blaasjes veraard, zo lang behoudt zy den naam van *Bronchia*.

§. DXCIX. DEEZE lugtblaasjes uit vleesch en zenuw-vezelen ſaamgeſtelt worden met een *netachtige vlegting*, en derzelver ledige plaatzen ook met bloedvaten en vleesch en zenuw-vezelen vervuld.

Retiformis plexus.

§. DC. DE takken van de *aſpera arteria*, welke *Bronchia* genaamd worden, en uit kraakbeenige *lamellen*, die in 't rond (*) leggen, beſtaan, worden van binnen met een ruig of liever klierachtig vlies bekleed, waarin op ſom-

(*) De *Aſpera arteria* beneffens de *Bronchia* beſtaan uit kraakbenige ringen, waar tusſchen ſpiervezelen leggen; de reden waarom zy niet ten eenemaalen vliesachtig zyn, is omdat zy dan niet zouden vallen, en van de *æſophagus* en verſcheide oorzaaken ſaamgedrukt kunnen worden; echter zyn deeze ringen niet ten eenenmaal rond, en ontbreeken van achteren, alwaar een vlies is, beſlaande omtrent een vierde van de *aſpera arteria*. Men zoude hier kunnen vraagen, waarom de natuur dit zo gemaakt heeft, wyl de *pharinx*, welke het begin van de *æſophagus* is, wel van de *larynx* gedrukt wordt, die geheel kraakbeenig is, en dat echter daardoor geen nadeel toegebragt wordt en dat de *Bronchia*, in welke deeze ringen van achteren ontbreeken, niet tegen de *æſophagus* aanlegt, 'er bygevolg een andere reden moet zyn: de reden dan hiervan is eigentlyk, opdat deeze ringen dus vernauwd en verwyd zouden kunnen worden.

ſommige plaatzen zeer kleine kliertjes als *milium* of giers leggen, welke klieren en klieragtig vlies geduurig vocht uitzweeten, 't welk belet, dat dit vliesachtig *viscus* zo gemaklyk niet door de drooge en *elastike* lucht zoude uitdroogen, en wegens dit vocht zyn de *Bronchia* altyd bezet met een zeker lymig vocht, en dit vocht wordt door de lucht, welke zy in haare *pori* ontfangt, in de uitademing onder de gedaante van damp naar buiten gevoerd, weshalven de long ook het werk van een afſcheidend en uitloozend werktuig volvoert.

§. DCI. SOMMIGE zyn van gedachten, dat 'er in een gezond mensch in den tusſchentyd van een dag en nagt wel een half pond van dit vocht door de uitademing uitwaasſemt. De vaten, welke de blaasachtige zelfſtandigheid der Longen omringen, zyn tweederlye, het een ſlagaderlyk en het ander aderlyk; het eerſte ſoort wordt *longs-ſlagader*, en het tweede *longs-ader* genoemt: de *Arteria* brengt het bloed uit de *regterbuik van 't hart* aan, doch de *vena* van de Long naar den linker *boezem* van 't hart, en voert zelfs het bloed terug naar zyn *Oor*: maar deeze vaten geeven en verſpreiden onnoemlyke takjes van zich naar de vliezige blaasjes, alwaar zy zeer gedraaid en geſlingerd voortgaan, en in malkander gedraait en gevouwen zyn, waarom het nodig is, dat zy in de inademing uitgeſpannen worden, opdat het bloed zoveel te vryer zoude kunnen doorloopen, alzo zyn

Arteria pulmonalis. *Ventriculus dexter cordis.* *Sinus.* *Auricula.*

voortgang door de omgeboogen en in een gekronkelde takverdeelingen zeer moeijelyk is.

§. DCII. ECHTER is het maakſel der *vena* en *arteria pulmonalis* zodanig, dat de *vena* het onderſte gedeelte van de *aſpera arteria*, doch de *arteria pulmonalis* deszelfs bovenſte gedeelte omringt, en dus loopen de takverdeelingen van de *aſpera arteria* byna tusſchen beide de takjes van de *arteria* en *vena pulmonalis.*

§. DCIII. NOCHTANS heeft de Long behalven de groote nog ſommige andere eigene en byzondere vaten, welke tot deszelfs voeding dienſtig zyn, en die *Bronchialia* genoemd worden, zynde een *arteria* en een *vena*. De *arteria* is al ten tyde van GALENUS bekend geweest, en door MARSCHETTIS ook waargenoomen; doch naderhand in 't vergeetboek geraakt zynde, is als 't ware door RUYSCH wederom in 't licht gebragt. Zy komt voort uit de ſtam van de *aörta descendens* boven de uitſpruiting van de onderſte tusſenribbige ſlagaderen: zy wordt in drie takken verdeeld, waarvan 'er een buiten de *aſpera arteria* loopt, de overige twee loopen met de kleine takverdeelingen van de *aſpera arteria* door de geheele zelfſtandigheid der longen en deszelfs vliezen.

§. DCIV. 'ER zyn ook *venæ Bronchiales*, welke men ſchoon RUYSCH dezelve niet gevonden heeft, kan toonen, en 't geen voornamentlyk

lyk PAULI gedaan heeft, welke een *Commentarius* over de Ontleedkunde van VAN HORNE geschreeven heeft; want dewyl de *venæ* altoos de *arteria* verzellen, hebben zy ook met de *arteriæ* dezelve verdeeling: deeze vaten brengen het voedend zap aan, om de zelfstandigheid der vaten zo *Bronchialia* als bloedvoerende, en voornamentlyk der vliezen te voeden, op gelykerwyze als de *arteria hepatica* de deelen van dit *parenchyma* voedt, en gelykerwys het bloed in de lever, dat door de *vena portæ* en *cava* loopt, niet tot de voeding deszelfs strekt, zo geschiedt het ook in de longen met het bloed, dat namentlyk uit de *arteria* in de *vena pulmonalis* gevoerd wordt, (wyl dit alleen door de *vena* naar de linker boezem van 't hart gebragt wordt.)

§. DCV. ECHTER is de long niet alleen van bloedvaten voorzien, maar 'er gaan ook zeer veele zenuwen, en daaruit veele takken, naar toe, welke van de *vlegting* in de borst, *Plexus*. van het *par vagum* en *intercostale* naar de Longen loopende, te gelyk met de bloedvaten door de longen verdeeld worden, en niet alleen de takken van de *bronchia*, maar ook van de *arteriæ* en *venæ* volgen, en naar aan alle kanten takjes gegeven te hebben, gaan zy boven deeze vaten heen, en omringen en binden eenigermaten dezelve aan een. Daarenboven geeven de *nervi stomachici* tusschen de verdubbeling van het *mediastinum* tien takjes aan de

longen, waaruit ook de overeenſtemming van de longen met de maag, of liever van de *aſpera arteria* met de maag, voortvloeit.

Vaſa Lympha-tica. §. DCVI. TEN laatsten zyn ook de longen met veel *watervaten* voorzien, welke van buiten door derzelver vlies loopen, gelykerwys NUCK in zyne *Adenographia* zeer wel aftekent.

§. DCVII. WAT aanbelangt het nut en gebruik der longen, dit is zeker zeer uitſtekend en tot de bewaaring van het leven het voornaamſte en ten hoogſte noodzakelyk: men zegt te regt, dat de ademhaling en het leven op een gelyken voet zyn; alzo de ademhaling wegzynde, welke in de uitſpanning en vernauwing van de borst en longen beſtaat, door welkers middel de lucht in- en weder uitgelaaten wordt, het noodzakelyk volgen moet, dat het met het leven ook ſchielyk gedaan zy: de longen immers zyn dat ingewand, door welkers be-*Motus progreſſivus.* hulp de omloop, of *voortgaande beweeging* van het bloed en de vochten in 't rond gaande volvoert wordt: Echter kan het bloed uit den eenen *ventriculus* in den anderen, en uit het groote aderlyke, in het groot ſlagaderlyke vat niet geſtort worden, tenzy het eerst door de longen gaat, 't welk voornamentlyk in menſchen buiten de lyfmoeder levende geſchiedt; want zo lang als het *foetus* in de lyfmoeder is, zyn de longen van geen gebruik en werking, en het bloed loopt uit de regter boezem van het hart door een regten en zeer korten weg door byzondere kanaalen, namentlyk

de

de *Canalis arteriosus* en 't *foramen ovale* naar het linker; maar in een gebooren mensch, dewyl het lichaam der longen door de zwaare drukkende en aangevoerde lucht uitgezet wordt, neemt het bloed zelfs terstond een anderen weg en loop, terwyl de voorige kanalen van langzaamerhand vernaauwen en toegeslooten worden.

§. DCVIII. WESHALVEN men te regt den omloop des bloeds in een grooter en kleindere moet onderscheiden; de grootere, welke door de holle ader, en groote slagader (*aörta*) geschiedt, kan niet ongeschonden blyven zonder den kleinderen omloop, welke uit de *arteria pulmonalis* in de *vena pulmonalis* geschiedt door de zelfstandigheid der longen: deeze dan belet zynde, is het noodzakelyk dat het leven weg gaat, als welkers oorzaak deeze omloop is, die door het geheele lichaam geschiedt.

§. DCIX. WANNEER derhalven het bloed door onnoemlyke takjes der longen, welke in de ademhaling opgeligt worden, loopt, dan wordt 1.) bloed tegen één *gewreeven*, *Atteri.* en door deeze overeenkomstige vryving verdeeld, verdund, fyner en vloeibaarder gemaakt, dewyl dus de vaste olie, water en aardachtige deelen door deeze *doordrukkende* *Motus* *beweging* door de takjes van de kleinste kanaa- *trans-* len in zeer kleine *bolletjes* van één gescheiden *pressorius.* worden, waarom het ook een vaste en be- *Globuli.* stendige waarneeming is, dat het bloed dun-

der en vloeibaarder uit de longen naar de *ventriculus finister* gaat, als het naar de longen uit de regter *ventriculus* gegaan was.

§. DCX. 2.) De beweeging van het bloed door de longen, welke een enkel vatachtig lichaam zyn, helpt ook tot de innerlyke vereeniging en vermenging, niet alleen van de *wey* en het *water*, maar ook van de chyl met het bloed: weshalven 'er geen twyfel is, of de longen zyn de voornaamfte werktuigen van het werk der bloedmaaking; want door deeze vryvende beweging, welke 'er in de vloeiftoffen en vaste deelen gefchiedt, en door derzelver omfchudding in de vaten, wordt ook de chyl op het innerlykfte met het bloed vermengd, welke vermenging ten hoogfte noodzakelyk is om de chyl de natuur en aard van het bloed te doen aanneemen.

Serum. *Lympha.*

§. DCXI. 3.) Of ten laatsten brengt dit ingewand zeer veel tot de bewaaring van het leven toe, wyl de lucht zich meer vereenigt met het bloed en de vloeiftoffen, dan met de *vaste* deelen, welke vereeniging van die *elaftieke* fyndere vloeiftof noodzakelyk en ten hoogften nuttig voor het leven is; de in- en uitgang immers van de lucht heeft niet alleen dit gebruik, dat zy het famenweeffel der inmalkander gevlogten vaten der longen uitfpant, en uitbreidt, opdat door dezelve het bloed gemaklyker zoude kunnen vloeijen, en dat de uitgaande zeer veel vogtigheden uit de

Solidæ.

Bron-

Bronchia van de longen, en de *aspera arteria* medeneemt: maar daarenboven heeft zy nog een edelder gebruik, dewyl zy haare *zuiver*, *elastik* en *fynder gedeelte der lucht* aan hetzelve mededeelt, welke de oorzaak van de inwendige beweging en warmte is. *Æthereus.*

§. DCXII. De ingeademde lucht, die zich op verscheidene manieren met de vloeistoffen en vaste deelen vermengt en vereenigt, strekt ook tot groot nut voor het lichaam; want deeze *aetherische* stof als zeer beweeglyk zynde, welke de uitwerkende oorzaak der warmte is, wordt aan het bloed door middel van de inademing medegedeeld, wyl zy in de lucht in de vaten der long achtergehouden wordt, dewyl het door Natuurkundige en voornamentlyk *thermometrische* proefnemingen blykt, dat vochten in glaaze buizen beslooten door de warmte van de buitenlucht een grooter plaats beslaan, en uitgezet worden; terwyl intusschen de fyndere *aetherische* stof door de *pori* van het vast glas doordringt, waarom zoude het zelve ook niet door de vliezen der longsvaten doordringen, welke door haare *uitzetting* en *inwendige beweging* in de deelen van het bloed een aanmerkelyke verandering in het samenstelzel des vochts, en derzelver beweging veroorzaakt; waneeer de ingeademde lucht al te vochtig of met te veel waterige dampen vervult is, dan dringt zy wel niet *stoffelyk* door de *pori* der vaten in de vochten, maar zy *Rarefactio* *Motus intestinus.* *Materialiter.*

maakt de zenuw-vliesachtige vezelen van de long blaasjes, benevens ook der longvaten al te slap, en vermindert derzelver toon, sterkte en bewegende kragt; hierdoor geschiedt het, dat, wanneer iemand lang in vogtige lucht is, gelyk in den herft, en wanneer 'er lang achter één westelyke winden waaijen, 'er *vogtige hoesten* ontstaan en veel dik *slym* door den hoest uit de longen geloost wordt, en dat het geheele lichaam en deszelfs werkingen, en de ziel ook zyn vlugheid verliest en de *uitwaazeming* moeijelyker geschiedt: doch een heldere, zuivere en koude lucht brengt door haare uitspannende en veerachtige kragt, daar zy meede voorzien is, te weeg, dat, dewyl zy de sterkte en toon der vliesachtige vezelen der long, en derzelver vaten herstelt, niet alleen het bloed vryer en rasser door de longen omloopt, maar maakt ook de werkingen van het geheele lichaam vlugger.

Tusses humidæ. *Phlegma.* *Transpiratio.*

§. DCXIII. DAT niet alleen de ingeademde lucht op de vaste deelen der longen werkt, maar ook stoffelyk in dezelve indringt, of zekere fyndere stoffe aan het bloed in de vaten der longen mededeelt, hebben wy veele bewysredenen, die ons dit bevestigen: 1.) want wy ondervinden, dat de besmetting van pest of kinder-pokken, of aan andere besmette ziektens gestorvene menschen, door inademing van dergelyke besmette lucht aan de sappen van het lichaam medegedeeld worden, alwaar

men

men nochtans niet ontkennen moet, dat door middel van het ſpog iets van deeze beſmetting in de maag komt.

§. DCXIV. 2.) HET is bekend, dat lucht, die met damp van gemeene zwavel, of gedoofde koolen zeer vervuld is, alle beesten en ook menſchen om hals brengt, niet omdat zy den omloop van het bloed door de longen belet, en dus doet verſtikken, maar omdat zy een ſchielyke *doofheid* en vermindering en bederving van byna alle zo wel in- als uitwendige *zintuigen*, en *diepe ſlaap* veroorzaakt: 3.) 't Is aanmerklyk, dat de lucht, ſchoon zy zeer ſamengedrukt of ook met waterdampen of fynder zoutachtige uitwaasſemingen bezet en opgevuld is, aan menſchen en beesten den dood niet veroorzaakt, doch wanneer zy met damp of rook van gemeene zwavel of brandende doove koolen, of andere zwavelachtige uitwaasſemingen, voornamentlyk die uit het gesten van most of vers bier ontſtaan, vervuld is, kan zy gemaklyk alle *levendige ſchepzelen* een gewisſe dood veroorzaaken, in welkers lichaam te ontleeden men de longen, 't welke opmerking verdient, zeer opgeblaazen en geſpannen vindt. Men kan hier van geen andere reden geeven, als dat de zeer doordringende damp, welke in aangeſtooke of geſmolte zwavel is, door middel van de ingeademde lucht door de *pori* der vaten en blaasjes van de longen aan het bloed medegedeeld

Stupor. *Senſus.* *Narcoſis.* *Animantia.*

H 5 wordt,

wordt, en niet alleen aan het bloed, maar ook aan die edelste vloeistof, welke in de vliezen en zenuwachtige deelen beslooten zit, welke wanneer zy besmet is, worden daardoor het gevoel en beweging van alle de deelen onzes lichaams weggenoomen, en dus de dood veroorzaakt. 4.) Dat ook door middel van de inademing eenige fyndere deelen van het bloed met de lucht kunnen vermengd worden; kan men hieruit genoegzaam bewyzen, omdat men in het grootste verval van kragten of flauwte door sterke reukmiddelen de menschen wonderlyk weder by hun zinnen kan doen komen, en hunne kragten vermeerderen, en dikwyls de flaauwte ten eenenmaale wegneemen.

§. DCXV. Doch hoe noodzaaklyk de lucht tot het leven en de gezondheid is, blykt daaruit klaar, dat wanneer men een dier onder een glaaze klok sluit, en daar dan door middel van een *luchtpomp* de lucht uithaalt, het dier aanstonds sterft, en in tegendeel aanstonds wederom by 't leven komt, zo men het maar tydig genoeg wederom lucht geeft. De reden van deezen dood is tweederly: 1.) omdat door het uithaalen van de lucht zich de blaasjes en vaten der longen niet kunnen uitspannen, waaruit volgt, dat de omloop van het bloed door de long te niet gaat: 2.) omdat door het weghaalen van de buitenste zwaare lucht, welke het lichaam van het dier omringt,

de

de inwendige *veerkragt* van het bloed en vog- *Elater.*
ten vermeerdert, en de vaten, voornament-
lyk het regter *oor*, op een wonderbaare wyze *Auricula.*
uitſpannende, derzelver ſamentrekking of
ſyſtole belet, zonder welkers middel het
bloed in de vaten niet voortgedreeven kan
worden, en daaruit volgt noodzaaklyk, dat
het dier moet ſterven, omdat de voortgaan-
de en omloopende beweging van het bloed
door het ophouden van de *ſamentrekking*, voor- *Syſtole.*
naamentlyk alleen van het regter *oor* van 't hart,
vervalt.

§. DCXVI. Daarenboven moet men voornamentlyk dit in acht neemen in de ademhaling, dat de inademing van de lucht niet zo zeer van de longen zelfs als wel van de over en weergaande uitſpannende en ſaamentrekkende beweeging van de borst afhangt: want wanneer de geheele ſamenſtel der ribben door middel van de tusſchenribbige ſpieren, die de ribben opligten, naar boven opgeligt en naar beneden bewoogen wordt, dan wordt de holte van het *diaphragma* plat, en de holte van de borst wordt wyder, en dus wordt het evenwigt tusſchen de buiten en binnen lucht in de borst en longen weggenoomen, en 'er komt een zekere holle plaats in de holte van de borst, welke de buiten lucht, dewyl zy door haare zwaarte wil indringen, noodzakelyk moet uitſpannen, opdat zy zelfs de plaats van de door de uitſpanning

ning open gelaatene plaats vervulle: hieruit blykt dat de longen in de ademing *enkel lydende* zyn: doch wanneer de ribben wederom in één zakken, en het *middenrif* naar boven in de holte van de borst opgetrokken wordt, dan wordt de holte kleinder, en dus wordt de lucht door de *lucht* of *gorgelpyp* eveneens als door het faamentrekken van de bladen van een blaasbalg uitgedreeven.

Pure pasſive. *Diaphragma.* *Fistula aërea. Trachea.*

Ziektekundige Beſchouwing.

§. DCXVII. 1.) ONDER de ziektens, die uit een ongemak in de longen ontſtaan, heeft derzelver *ontſteking* byna de eerſte plaats, welke voortkomt uit het ſtilſtaan van het bloed in de vaten der longen, welke deszelfs omloop belette: zy is of ligter of zwaarder: geene wordt een ware *zyde weede*, doch deeze *longsontſteeking* genoemd; 't is een zeer gemeenzaame ziekte, en die dikwyls voorvalt, welkers tekenen en *ſymptomata* zyn hoest, moeijelyke ademhaling, ſteekende pyn in de zyde, koorts met een harde polsſlag, en uitloozing van een bloedachtige ſtoffe.

Pleuritis vera. Peripneumonia.

§. DCXVIII. 2.) DE *opberſting* der longsvaten, en opening door al te veel bloed of drang, en deszelfs uitloozing door middel van hoest, welke ziekte men gewoon is *haemoptyſis* te noemen, welke ook of zwaarder of ligter is: geene wordt dus genoemd, wanneer 'er zeer

Diſruptio.

zeer veel bloed op eenmaal tot een half of geheel pond fomtyds door den mond geloost wordt, welke niet zonder gevaar is wegens de breuk van grootere vaten; want de kwaal komt gemaklyk weerom, of gaat in een *pthisis* over; dezelve is ligter, wanneer 'er een minder kwantiteit bloed gefpoogen wordt, en deeze ontftaat dikwyls uit *opftopte uitloozingen* van bloed, die haar uitgang op andere plaatfen zoeken. *Excretiones fuppresfæ.*

§. DCXIX. 3.) EEN gemeenzaam ongemak aan de longen, is nwanneer de ademhaaling benauwd en moeijelyk is, en wordt *orthopnoea* of *ademhaling, die alleen regt-op zittende gefchieden kan*, genoemd, welke na de verfchillendheid der oorzaaken meer of min gevaarlyk is, en daarom ook verfcheidene naamen krygt: de *orthopnoea* gefchiedt 1) door de al te groote kwantiteit en famenpakking van bloed in *plethorici* en voornamentlyk *Hypochondriaci*; zeer dikwyls ook komt zy voort uit een opgeftopte bloedlozing of verzuim van aderlating, voornamentlyk ontftaat zy op die tyd, als *dag en nagt* even lang zyn, en wordt gewoonlyk *asthma fanguineum* genoemd: 2.) of zy ontftaat door *opgeftoptheid* der longen met zeer taaije en flymige met bloed vermengde vogten, hierom hebben de meeste *plethorici*, *cacochymici* en *cacheftici* in het opklimmen op hooge plaatzen een moeijelyke ademhaling, en dit ongemak is meer *chronisch*, en wordt *asthma ca-* *Aequinoctia.* *Infarctus.*

cachecticum genoemd; zeer dikwyls gaat hier meede zwelling in de beenen verzeld, en 'er volgt *hydrops* op: 3.) de *orthropnoea* ontstaat door dat de longen al te groot, en buiten de maat uitgezet zyn, waarvan ons hier en daar voorbeelden voorkomen in lyken van menschen, die aan een *orthopnoea* gestorven en ontleed zyn: deeze kwaal ontstaat door een achtervolgende en al te groote uitspanning der longvaten door den traageren omloop van 't bloed; want gelykerwys de *Lien*, welke ook enkel uit bloedvaten bestaat, door de belette voortvloeijing van het bloed al te groot opzwelt, en zeer groot wordt, dus geschiedt ook dit ongemak in de long; doch hoe de vaten meer opgepropt en uitgezet zyn door bloed, zo veel te traager geschiedt de doorloop wegens de zwakte, en zo veel te eerder en gemaklyker worden de kleindere vaten geheel geobstrueerd: of 4.) de *orthopnoea* ontstaat door een *spastica strictura* van de zenuw-en vliesachtige blaasjes, en dusdanige *asthma* wordt *spasmodicum* of *convulsivum* genoemd, en is zeer gemeen in *hypochondriaci*, *hystericæ* en *arthritici*: of 5.) ontstaat een *orthopnoea* door het *Extravasatio.* uitstorten van wey in een *hydrops pectoris*, welke zo zy toeneemt, belet de uitspanning der longen, en wordt eindelyk oorzaak van de dood: 'er volgt meestentyds een dikwyls en langduuriger *asthma convulsivum*, wanneer men geopende lyken van menschen, die aan *asthma*

ma cunvulſivum geſtorven zyn, dikwyls eenige ponden wey buiten de vaten in de holte van de borst vindt leggen: of 6.) geſchiedt 'er een moeijelyke ademhaling door een *polypus*, die of in de *ventriculi* van 't hart of in de groote vaten van de longen zit, welke door het beletten van den vryen doorloop van het bloed, voornamentlyk wanneer het bloed door beweging van het lichaam, 't drinken van heete dranken, of door toornigheid met een zeker geweld naar de longen gevoerd wordt, de grootſte engte en benauwdheid in de ademhaling veroorzaakt; deeze kwaal is zeer gemeen in ſponsachtige lichaamen, en die een zittend leven lyden, en die weinig drank nuttigen; of ook 7.) ontſtaat 'er een *orthopnoea* door verdrooging, en als uitteering der long-blaasjes, 't welke meest uit een uitwendige oorzaak voortkomt, by voorbeeld door damp van *ſteenkoolen*, dampen van *lood*, *zwavel*, *vitriool*, en deeze *asthma* wordt *metallurgicum* genoemd, omdat zy gemeenzaam in diegeenen is, welke voornamentlyk de *loodklompen* ſmelten: maar in Engeland is de uitteering der longen wegens de dampkring zeer gemeen; alzoo daar de zwavelige uitwaasſemingen van de aangeſtookene ſteenkoolen zeer meenigvuldig zyn: en de meeste menſchen gaan met tering en vermindering van kragten weg: deeze wordt *Conſumtio* of uitteering genoemd. *Corbones fosſiles. vapor ſaturninus. Mineræ plumbeæ.*

§. DCXX. HIERTOE behoort ook de *ſmoorende*

Catarrhus suffocativus. *rende zinking*, wanneer het leven wegens de ten eenemaal belette ademhaling, en omloop des bloeds door de longen, zeer veel gevaar loopt: deeze heeft meest zyn oorsprong en oorzaak in een *paralysis* der zenuwen van de longen, en die tot opligting en beweging van de borst strekken, om welke reden het een gemeenzaamer kwaal aan oude en slappe luiden is; doch behoort niet vermengd te worden met een *syncope* en een schielyke dood voortkomende van een *Polypus*, die in 't hart of in de vaten der longen zit, noch ook met een boven 't hooft hangende *smooring* uit het nederstorten of nederzakken van een groote kwantiteit vocht uit de *keel* of van andere uitwendige en ruuwe dingen in de *aspera arteria*, op welke oorzaaken, gelyk meestentyds gebeurt, aanstonds een *beweging* of *onsteltenis* der borst met hoest volgt.

Suffocatio.

Fauces.

Commotio.

Phthisis. §. DCXXI. De *Teering*, welke van een byuitstek groote verzweering der longen met hoest, koorts, magerheid, en moeijelykheid in 't ademhaalen ontstaat, en dan *phthisis pulmonalis* gewoonlyk genoemd wordt, omdat zy de voornaamste plaats van deeze ziekte in de *pulmo* of long is; want 'er is nog een andere *phthisis symptomatica*, alwaar ook desgelyks een *febris hectica* met hoest, meenigvuldige uitloozing van vocht, en gebrekkige ademhaling mede gepaard gaat; desgelyks een *uitteering* van het lichaam, maar dit ongemak zit in andere

Contabescentia.

dere ingewanden, voornamentlyk van den onderste buik, verborgen, waarom het gewoonlyk *phthisis hypochondriaca*, of ook wel *cachectica* genoemd wordt.

§. DCXXII. De *eigentlyke teering* onstaat meermaalen van een kwaalyk genezene *bloedspuwing*, desgelyks van een *obstructio*, *scirrhescentia*, *harde knoopen*, of ook, wanneer 'er op sommige plaatzen van de long *longzweren* zyn, als wanneer 'er meestentyd een *sterke drooge hoest* mede gepaart gaat: of 'er onstaat ook een meer *vogtige phthisis* met zeer veel en zeer dikwyls etterachtig *sputum*, door een *ettergezwel* of *abfces*, 't welk niets anders is, dan een groote *invreeting* van de zelfstandigheid der Long door een *stasis inflammatoria* van het bloed en *lympha* voortgebragt, welke dikwyls zo groot is, dat zy de geheele helft van de long verteert, alleenlyk eenige voetstappen van vaten overlaatende.

Phthisis vera. *Hæmoptysis.* *Duri nodi.* *Vomicæ.* *Ferina.* *Humida.* *Apotsema.* *Exesio.*

§. DCXXIII. Het wordt een *etterborst* genoemd, wanneer een ettergezwel van de long van binnen openberst, en de etter in de holte der borst zakt, en niet uitgeloost wordt door het spog.

Empyema Thoracis.

§. DCXXIV. De *Langduurige verzweering* van de longen verschilt van de *phthisis apostematica* en ook van een *obstructio* in de vaten, *vomicæ*, *tuberculi*; want zy is niet zo vol gevaar, en gaat met geen *febris hectica* of *tabes* gepaard, maar blyft dikwyls den lyderen in den hoogen ouderdom

Exulceratio chronica.

en zelfs tot den dood toe by: 'er wordt alleen een kleine ſtinkende etterachtige ſtof uitgerochelt; zy onſtaat uit een klein ettergezwel, 't welk eindelyk in een *pypzweer* overgaat, deszelfs zyde *calleus* geworden zynde.

Ulcus fistuloſum.

Tusſis. §. DCXXV. De *hoest* is ook een ongemak van de borst, en voornamentlyk van de longen, omdat in dezelve meestentyds de oorzaak ſchuilt; de *Tusſis* is wel een *convulſio* van den geheelen borst en zyn ſpieren, alzoo tegen wil en dank de geheele borst op een wonderlyke wys geſchud wordt, om dat geenen uit de te loozen, 't welk moeijelykheid veroorzaakt; want 'er is een groote overeenſtemming tusſchen de deelen, die de borst en het *diaphragma* uitmaaken, en de longen, en voornamentlyk de *aſpera Arteria*; zo derhalven in deeze deelen eenige ſcherpe ſtof verborgen ligt, die de zenuwachtige deelen *ſtimuleert* en *erodeert*, wordt deeze geheele borst ook medelydzaam.

Tuſis humida. §. DCXXVI. De *vogtige hoest* ontſtaat meest al van de groote afſcheiding van het *ſerum* door het klierachtig vlies van de *aſpera arteria* wegens de *ſlapheid* deezer deelen, en de moeijelyker doorlooping van het bloed door de longen: doch de *drooge* onſtaat meest uit een *ſtimulus* van een weinig daar zynde ſtof, die de zenuwachtige deelen prikkelt, en wordt ook gemeenlyk een *harde convulſive hoest* genaamd.

Atonia.

Sicca.

Tusſis ferina convulſiva.

§. DCXXVII.

§. DCXXVII. HIER toe behoort ook de *Tussis suffocativa.* *ſtikkende boest*, welk als een ſoort van *Epilepſia Thoracis* is, en welke met groote hevigheid en ſchudding deszelfs geſchiedt, terwyl het aangezigt paers en blaauw wordt, en de lyder geen adem kan haalen, en deeze ziekte tast meest tedere en jonge kinderen aan; zy ontſtaat gemeenlyk uit de belette *transpiratie* en ook *critcque* en *exanthematicque excretie* van het zeer ſcherpe *ſerum*, dat in de zenuwachtige deelen der longen zit.

III. HOOFDSTUK.

VAN 'T HART EN HARTE ZAKJE.

DCXXVIII. HET *hart* is het voornaamſte deel onzes lichaams, van 't welke het leven allernaast afhangt, dewyl het den omloop van het bloed eeniglyk beſtiert, welke tegenwoordig zynde zo is het leven daar, doch weggenoomen zynde volgt 'er de dood op. Om welke redenen de Ontleed- en Natuurkundige niet 't onregt het hart het eerst bewegend en 't laatst ſtervende gedeelte onzes lichaams genoemd hebben. *Cor.*

§. DCXXIX. HET legt in het middengedeelte van het lichaam, namentlyk in de holte van de borst en longen, en legt in derzelver midden, en wordt van dezelve omringt, zodat deeze met het hart alleenlyk de geheele holte van de *borst* vervullen. *Thorax.*

§. DCXXX. HET hart wordt met de longen

gen door middel van de groote vaten, namentlyk de zogenaamde *Longs-ſlagader en ader* vereenigd, en wordt ook met het *diaphragma*, en wel door behulp van het *harte zakje* vereenigd, 't welk echter maar alleen in den mensch geſchiedt.

Arteria et vena pneumonicæ. *Pericardium.*

§. DCXXXI. TEN opzichten van deszelfs maakzel en ſaamenſtelzel is het hart alleen een ſpier, 't welk HIPPOCRATES in zyn tyd al aangemerkt heeft. Echter beſtaat het niet uit eene, maar uit vier verſcheidene ſpieren, namentlyk twee grootere en twee kleindere: geene zy die, welke de twee *buiken* van het hart ſamenſtellen: doch deeze maaken de twee *Ooren* uit: deeze ſpieren zyn ook met verſchillende beweegingen begaafd; want wanneer het regter oor zich ſaamentrekt of in *ſystole* is, dan ontſpant zich de regter buik van 't hart, of is in *Diastole*: en in tegendeel wanneer het linker oor in *ſystole* is, dan is de holte van de linker buik in *Diastole*: om deeze redenen geſchiedt de *polsſlag*.

Ventriculi. *Auriculae.*

Iſus.

§. DCXXXII. DOCH men moet aanmerken, dat de rechter buik grooter dan de linker, en dat zy geheel anders ſamengeſtelt is; want zy is veel grooter en wyder, en derzelver vezelen en kolommen, welke een ſaamvergadering en ophooping van deeze vezelen zyn, zyn zo ſterk niet, dan het linker, 't welk wel enger, maar veel dikker is, en daarom is deszelfs *kragt*, beweging, *elater* en *impulſus* veel ſterker: deeze is ook eenigzins hol-

Niſus.

holachtig en halfmaansgewys, 't welk de regter holte van 't hart eenigermaate omvat; ten anderen is het regter oor ook veel grooter als het linker, en verfchilt daarom ook in maakzel: want het vertoont eenigerwys de gedaante van een *hanekam*, gelyk Ruysch wel aanmerkt, *Epist. Anat.* X. Het zit vast aan den vliesachtigen zak, in welke uit beide de zyden der longen twee, en dus vier eindigen: en dus wordt het bloed uit de longen niet aanftonds in het linker oor geftort, maar loopt eigentlyk in deezen rok; doch het regter oor is met dergelyken zak niet voorzien, en het beftaat geheel uit vleesch-*bundeltjes* en kolommen. *Crista galli.* *Fascicu-li.*

§. DCXXXIII. Het gebruik deezer ooren, welke fpieren van 't hart zyn, is, dat zy de beweging van het bloed, dat langzamer uit de *venæ* terug keert, helpen, opdat derzelver omloop egaal blyve.

§. DCXXXIV. De reden, waarom het regter oor fterker dan het linker is, is deeze, opdat het aangebragte bloed uit de *vena Cava* gevoerd, 't geen traager blyft voortloopen, zo veel te fchielyker naar de regter holte van het hart voortgedreeven zoude worden; maar alzo het bloed, dat uit de long na de linker *boezem* gebragt is, niet alleen vloeibaar is, maar ook door zyne zwaarte als van zelfs in het zelve neerzakt, daarom was het noodig, dat het linker oor met zulke fterke vezelen voorzien was. *Sinus.*

 §. DCXXXV.

§. DCXXXV. VERVOLGENS is het aanmerkelyk, dat de beweging van de *auriculæ* en het hart beurtelings geschiedt, zodat, wanneer het hart in *Systole* is, dan zyn de *auriculæ* in *Diastole*, dat is, wanneer het bloed met een stoot uit het hart in de slagaderlyke vaten uitgedreeven wordt, dan krygen zy op dien zelven tyd weder ander bloed uit de aderen: gelyk integendeel, wanneer de *auriculae* in *systole* zyn, dat is, als zy door toetrekking het uit de aderen ontfangen bloed in de boezems van 't hart storten, dan zyn de *ventriculi* van het hart in *diastole*, dat is, ontfangen het bloed uit de *auriculae*. Deeze beurtwyze of over en weergaande werking van de *auriculæ* en het *cor* brengt te weeg, dat het bloed als het water van de kruin van een berg geduurig voortgaat, en zynen omloop volvoert: doch zo haast deeze beweeging in eene plaats hindering krygt, dan wordt de omloop van het bloed ten eenenmaalen niet zonder verlies van gezondheid of levensgevaar verontrust en gestoord.

§. DCXXXVI. TE regt is het hart van de Ouden de bron des levens, 't eerste begin van leven en 't laatste van alle stervende genoemd: niet buiten reden wordt het ook het begin van alle slagaderen en aderen genoemd, en uit het zelve gaan twee bloedvaten, 't een aderlyk, namentlyk de *holle ader*, en 't ander slagaderlyk, namentlyk de *longs-slagader*, van welke vaten de een groot, namentlyk de *vena Cava*; doch de

Vena cava.

Arteria pulmonalis.

de ander klein is, namentlyk de *arteria pulmonalis*: maar de *vena cava* gaat in het hart, en brengt het bloed uit het geheele lichaam weder terug in de *rechter buik*, en de groote *slagader* voert het bloed door het gantsche lichaam; doch de kleindere vaten volvoeren alleenlyk den omloop van het bloed uit den eenen na de andere *Ventriculus* door het midden inleggende lichaam der long. *Ventriculus dexter.* *Aörta sive arteria magna.*

§. DCXXXVII. MAAR het samenstelzel en maakzel der slagaderen is aanmerkelyk, welke, zo men de zaak naauwkeurig overweegt, niets anders zyn, dan spierachtige buizen en kanaalen, of spieren die in kanaalen uitgerekt zyn; want derzelver voornaamste werking is, dat zy zich kunnen uitzetten en saamentrekken, zodat zy eveneens als de *ventriculus cordis* door het ontfangene bloed uitgezet worden en daarna wederom samengetrokken zynde, het bloed in de *vena* voortdryven: derhalven zyn zy niets anders, dan een verlenging van de linker *ventriculus* van 't hart.

§. DCXXXVIII. DEEZE zyn zelfs met verscheide vezel- en spierachtige *rokken* voorzien; *Tunicae.* en 't is aanmerkelyk, dat zy ten deele uit *langwerpige*, en ten deele uit *dwarse* en *ronde* vezelen zyn saamengestelt: zy hebben ook haare vaten en takjes van zenuwen: hierom hebben sommige een vatachtig en byzonder zenuwachtig vlies vastgestelt, en dat zy niet *Longitudinalis. transversalis. Spiralis.*

Motus. passivus & activus. Systalticus. Diastaticus. alleen met een *lydende* maar ook *werkende beweeging*, welke de spieren eigen is, namentlyk *samentrekkende* en *ontspannende*, voorzien zyn, door welkers behulp het bloed door het aderlyk *systema* omgevoert wordt. Breng hier mede overeen het werk van LOWER over de Anatomie en zelfstandigheid van 't hart; BORELLUS *de motu animalium* HOFFMAN *de pulsuum Theoria.*

Pulsus arteriarum. §. DCXXXIX. AANGAANDE de *klopping* der slagaderen moet men ook dit aanmerken, dat dezelve niets anders zy, dan een verwyding der slagaderen, die tegen den vinger van den taster aanstoot, welke ontstaat door de voortdryving van het bloed uit de regter *ventriculus* van 't hart in de *arteriæ*, waardoor het geschiedt, dat door de in grootere kwantiteit invloeijend bloed derzelver zyden buitenwaars uitgezet worden: derhalven is de pols een aankondiger van de beweging van 't hart, en gevolgelyk van den omloop van het bloed, en deszelfs nette kennis, zo wel in den natuurlyken staat, is den Geneesheer ten hoogsten noodig om het *temperament* te kunnen weeten, als in den tegennatuurlyken, voornamentlyk koortzigen staat.

§. DCXL. DERHALVEN maakt het oor niet alleen, maar ook de *arteriæ*, de werktuigen van den omloop des bloeds, welke wanneer zy saamengetrokken worden, het bloed in de *venæ* zelfs storten, die uit verscheide spierachtige vezelen en lamellen bestaan; echter heb-

hebben zy geen ſaamentrekkende kragt, nadien het met derzelver maakzel en ſamenſtelzel niet eveneens, als met de *arteriæ* gelegen is; derhalven zyn zy meer voorzien met *tonus* als beweging, door welkers behulp zy weerſtand kunnen bieden tegen het bloed, dat van *achteren* aankomt. *a tergo.*

§. DCXLI. EINDELYK is het een zeer keurlyke waarneeming, dat 'er in een *foetus*, zolang het in de lyfmoeder zit, geen omloop uit den eenen *ventriculus* door de longen in den anderen geſchiedt, gelykerwys in die geenen, welke het licht aanſchouwd hebben; maar daar is een ander en korter weg uit de regter *ventriculus* naar de linker, alzoo 'er ommidlyk uit de *vena Cava* een zeker *ſlagaderlyk kanaal* na de linker holte loopt: daarna ontdekt men nog een ander kanaal tusſchen de *arteria aörta* en *pulmonalis*, 't welk *ſlagaderlyk* genoemd wordt, doch dit brengt het bloed zelfs het allernaast uit de regter *boezem* van het hart in de *groote ſlagaderen* over; maar byvervolg van tyd gaan deeze twee kanaalen toe: in het *foetus* echter zyn zy doorgaande en open; de reden hiervan is, dat een *ongeboore kind* in de lyfmoeder geen ademhaalt; en het blaasachtig geſtel der longen door de zwaare lucht der dampkring niet uitgeſpannen en uitgezet wordt.

Canalis arterioſus. *Sinus.* *Aörta.* *Embryo.*

§. DCXLII. DAARENBOVEN is het hart met eigene *arteriæ* en *venæ* voorzien, welke in

in deszelfs zelfstandigheid indringen om het te voeden; deeze worden *kroon-vaten* genoemd, omdat zy het hart als een kroon omringen; de *arteria* heeft haaren oorsprong uit de *arteria magna*, namentlyk in dat gedeelte van dezelve, alwaar zy uit de *ventriculus* gaat, digte boven de *halvemaansche klapvliezen*: maar de kroonader komt uit de *vena cava* voort, ter plaatze daar zy in 't hart gaat, en boven de *driepuntige* klapvliezen: en behalven deeze heeft het hart ook zenuwen, welke haaren oorsprong hebben uit het *par vagum* en *intercostale*; derzelver takken loopen meest naar de *arteria pulmonalis*, en het onderste gedeelte van 't hart, alwaar zy tusschen de *arteria bronchialis* en *arteria magna* ingeplant worden.

Coronaria. *Valvulæ semilunares.* *Tricuspidales*

Valvulæ §. DCXLIII. EINDELYK zyn de *klapvliezen* onze opmerking waardig: deeze zyn tweederly, wyl zy wegens haare gedaante, welke zy hebben, *semilunares* of *tricuspidales* zyn; de eerste zyn geplaatst in de *vasa arteriosa*, namentlyk de *arteria pulmonalis* en *arteria magna*; maar de *tricuspidales* in de *venæ*, namentlyk de *vena cava* en *pulmonalis*. Deeze klapvliezen zyn van een uitsteekend gebruik en helpen veel tot den geduurigen en onverhinderden omloop des bloeds, nademaal de *Valvulæ tricuspidales*, die in de *venæ* geplaatst zynde, wanneer het saamgetrokken hart het bloed in de *arteriæ* stort, beletten, dat het zelve zynen loop naar hetzelve hervatten. Met de *semilunares* in de

vasa arteriosa is het op dezelfde wyze geleegen, welke onder het verwyden van het hart, en instorting van het bloed uit de *venæ* in 't hart, beletten, dat het bloed naar de *venæ* niet weder om terug zoude gaan: weshalve de nuttigheid deezer klapvliezen zeer groot is tot den omloop van het bloed, waarom men ook in geen één dier een hart vindt, 't welk niet met ooren en deeze klapvliezen voorzien is.

Ziektekundige Verhandeling.

§. DCXLIV. 1.) MEN vindt in sommige voorwerpen een verbaast groot hart, en gelyk het spreekwoord zegt, is het een teken van laf- of bloohertigheid. Dergelyke hart heeft men waargenoomen in die, welke aan een *hartklopping* onderhevig waren, en waar ook een *polypus* in 't hart zat. *Palpitatio cordis.*

§. DCXLV. 2.) SOMTYDS vindt men een al te klein uitgeteerd en verdroogt hart in sommige voorwerpen: Zie BARTHOLYNS *Anatom. Lib.* 2 *cap.* 6. KERKRING. *observ.*

§. DCXLVI. DOCH dit is wel opmerkings waardig, dat de wydte der vaten van het geheele lichaam gemeenlyk overeenkomt met de wydte van het hart; hierom hebben meestentyds diegeene welk kleine vaten hebben, gelyk vette menschen en met een sponsgieus lichaam voorzien zyn, gemeenlyk ook een klein hart, en integendeel welkers vaten wyd en groot zyn, die hebben ook een groot hart.

§. DCXLVII.

§. DCXLVII. 3.) De omkeering of *inversio Cordis*. Zie het *schediasma* van myn vader *Fred. Hoffman* de *Cardianastrophe*.

§. DCXLVIII. 4.) De *palpitatio cordis*, 't welk een *convulsio* in het zelve is, wanneer het hart van zyne legging en plaats bewoogen wordt wegens de groote en vermeerderde invloeijing van het *zenuwvogt*, of ook stilstaande bloed, en heeft veele oorzaaken: want het ontstaat uit een groote gemoedsbeweging, by voorbeeld schrik enz.: of al te groote *ophooping* van 't bloed in 't hart in *Hystericæ* en *Hypochondriaci*; of zo zy oud en langdurende is, dan ontstaat zy meestentyds door een *polypeuse* saamenrunning van bloed.

Fluidum. nerveum.

Congestio.

§. DCXLIX. 5.) Allerlye soort van koortzen zyn ziektens van 't hart en slagaderlyk gestel, voortkomende uit een vermeerderde bloeds omloop, welke ontstaat uit een rassere en geweldigere beweging van het hart en slagaderen; want een *rasser slagader pols*, welke men kent uit de schielyk op elkanderen volgende polsslagen, is een *essentieel*, *pathognomonisch* en altoos duurend teken van de koortzen.

Pulsus celer.

§. DCL. 6.) De *Lypothymia*, zwymeling of flaauwte, ontstaat doordat het bloed eenigen tyd stilstaat, waardoor de omloop belet wordt, de uiterste deelen koud zyn, 't gevoel en beweging benevens de warmte weggaan. Doch hiervan zyn verscheidene oorzaaken; want of de zenuwen van het hart worden

den door een ſterke *ſpasmus* ſaamengetrokken, en dus gaat de beweging van het hart weg, wyl de invloeijing van de geesten belet wordt; gelykerwys ook geſchiedt door zwaardere en hevigere gemoedsbewegingen, of ook door ſtuip of kramptrekkingen, *hyponchondriſche* en *hysteriſche* ſamentrekkingen der zenuwachtige deelen: of ook ontſtaat dezelve doordat de *ventriculi* van 't hart, doch meest van de *auricula ſiniſtra*, al te ſterk uitgezet worden; wanneer namentlyk door het aldaar ſtilſtaand en *rarefierend* bloed derzelver vezelen buitengewoonte uitgerekt, niet in ſtaat zyn om de groote kwantiteit van bloed uitteſtorten, en de omloop des bloed te agtervolgen, gelykerwys men meest in *plethorici* ondervindt, wanneer zy na het gebruik van al te veel geestryke ſpys en drank zichzelve aan zeer heete lugt bloot geeven, of ook in warme baden gaan.

§. DCLI. 7.) DE *doodelyke ſmooring*, welke ontſtaat door *polypi*, welke of in 't begin van de *vena cava* zitten, of de *arteria pulmonalis* verſtoppen, en in dezelve vastzitten, en dus wordt 'er een beletzel in den geheelen omloop van het bloed veroorzaakt, waaraan de menſchen gemaklyk ſmooren, en daarna op hun bed dood gevonden worden. *Suffocatio lethalis.*

§. DCLII. 8.) DE *benaauwtheid voor 't hart*, welke zeer gemeenzaam aan koortzigen is, of welk door kramptrekkingen veroorzaakt wordt: zy ontſtaat door de al te *Præcordiorum anxietas.*

groo-

groote oppakking van het bloed omtrent de *leggingen* van 't hart, en gaat meest gepaart met koude in de uiterſte deelen.

Thalami.

Cordis tremor.

§. DCLIII. 9.) De *beeving van 't hart*, welke zeer gemeen in *Hypochondriaci* en *hystericæ* is; dezelve ontſtaat, omdat de *plexus præcordiales* met ligte kramp of ſtuiptrekkingen aangedaan worden; dat 'er beenen en ſteenen, ja zelfs wormen in de *ventriculi* van 't hart gevonden zyn, wordt door veele bevestigt. *Zie Miscell. Nat. Curios. Dec. I. Ann. I. obſ.* 50. *Ann. IX* en *X. obſ.* 13. *Dec. III. Ann. I. Append.* 103. *Dec. I. Ann. III. obſ.* 182.

§. DCLIV. 10.) Wat de kwetzuuren van het hart betreffen, dezelve moeten wegens de al te groote en doodelyke uitſtorting van bloed noodzakelyk den dood veroorzaaken, uitgezondert in ſommige gevallen, wanneer zy niet in de holte van 't hart gaan.

IV. HOOFDSTUK.

VAN HET BORTSVLIES, MIDDENSCHOT EN HARTE ZAKJE.

Pleura.

§. DCLV. Het *borstvlies* bekleedt de geheele holte van de borst, en dit vlies zit zeer vast aan de *tusſchen-ribbige ſpieren*, en de ribben zelfs, en is dubbeld, welkers buitenſte gedeelte harder en dikker is, het binnenſte, dat dunder is, legt naast aan de ribben, doch

Musculi intercoſtales.

door

door de verdubbeling van dit vlies loopen ſlagaderlyke en aderlyke vaten, ook tusſenribbige zenuwen, de *vena azygos*, en zelfs de *ductus Thoracicus*, en tusſchen deeze verdubbeling van het borstvlies, en de *musculi intercoſtales*, wordt ſomtyds zelfs een etterachtige ſtof vergadert.

§. DCLVI. HET *middenſchot* heeft ook zyn oorſprong van het *Pleura*, 't welke uit het midden van de borst naar de rug gaande dit vlies met twee lamellen maakt; doch het verdeelt de holte van de borst in de lengte in twee deelen of zyden, en ſcheidt de regter van de linker long af. *Mediastinum.*

§. DLVII. WAT het *harte zakje* aanbelangt, dit beſtaat ook uit een tweevoudig vlies, gelyk men in een *hydrops pericardii* zeer wel kan zien; doch dewyl dit teregt de moeder of voortbrengſter van alle de vliezen, welke de *arteriæ* en *venæ* van buiten ſamenhegten (gelyk wy te voren gemeld hebben) genoemd wordt, zo zien wy, dat de *hypotheſis* van die geenen, welke zeggen, dat het *pericardium* een *tunica* krygt van het *pleura*, valsch is. Want gelykerwys de *dura mater* aan het *Cerebrum*, en de *Nervi* zelfs het buitenſte bekleedzel geeft, zo geeft ook het *pericardium* het eerſte *bekleedzel* aan de *arteriae* en *venæ*: doch door het *pericardium* worden niet alleen takken van bloed- en watervaten verſpreid, maar ook zenuwtakken, alzo de aanmerkelyke groote longs- *Pericardium.* *Lamella.*

zenu-

zenuwen langs de lengte van de *aspera arteria* naar het *diaphragma* loopen, en door het vlies van het hart doorgaan: het *pericardium* is in een mensch zeer sterk vastgehegt aan het *diaphragma*, 't welk in dieren anders is. MALPIGHIUS is van gedagten, dat deszelfs binnenste vlies enkel klierachtig is, 't welk het water afscheidt, dat het hart bevogtigt, omdat men gewoonlyk een gedeelte van vocht tusschen het *cor* en *pericardium* vindt: doch deeze zwarigheid kan bewezen worden; andere stellen, dat dit vocht zyn oorsprong heeft uit de klieren, welke rondom de *auriculæ* leggen, en welke zy *exiles* noemen: andere willen liever stellen, dat dit vocht zyn oorsprong ontleent uit de dampen van het in de boezem van 't hart warmgemaakte bloed, en dat in het *pericardium geconcentreerd* wordt; doch het schynt eer waarschynelyk te zyn, dat dit vocht uit de uitgezette en geopende *pori* en openingen van de *auriculæ*, en voornamentlyk van het rechter oor, door het al te sterk vastgepakte bloed druppelt en doorzygt, omdat, wanneer 'er een *polypus* of hartklopping plaats heeft, het daar in de *sinus* van 't hart opgehoopt bloed minder schielyk doorloopt, en men een groote kwantiteit van vocht in het *pericardium* vindt, zodat het ook in een zeer groote kwantiteit vergaderd zynde een byzonder soort van een *hydrops* krygt.

Ziektekundige Verhandeling.

§. DCLVIII. 1.) EEN zeer groote *ſteekende pyn* in de tusſchen-ribbige vliezen, welke onder den naam van *Pleuritis ſpuria* voorkomt, ontſtaande uit de aldaar ſtilſtaande ſcherpe wey: zy verſchilt van een *Pleuritis vera* niet alleen in gevaar maar ook door derzelver grooter koortsachtige beweging en hette, en teffens ook veel in de manier van derzelver geneezing. *Acutus dolor.*

§. DCLIX. 2.) EEN *Empyema*, welke ontſtaat, door dat 'er *pus* tusſchen het *pleura* en *muſculi intercoſtales* vergaderd wordt, wegens *inflammatie* in deeze deelen, voornamentlyk wanneer dezelve met vette geneesmiddelen behandelt is.

§. DCLX. 3.) DE *inflammatie* en *abſceſſus mediaſtini*, welke zeldzaame kwaal echter van *Riolanus in Enchiridio Anatom.* pag. 290 beſchreven wordt; en dit ongemak wordt geneezen door het *perforeeren* van het *ſternum.*

§. DCLXI. 4.) DE *vaſte pyn* in het *ſternum* ontſtaat, door dat het aldaar tusſchen deszelfs vliezen gebragte *ſerum* ſtil ſtaat en ſcherp wordt. *Dolor fixus.*

§. DCLXII. 5.) HET wordt een *Hydrops pericardii* genoemd, wanneer 'er een groote kwantiteit *ſerum*, 't geen zomtyds wel op twee ponden beloopt, tusſchen het hart en hartezakje gevonden wordt. De reden hiervan is

meestentyds de al te traage voortgang van het bloed door het hart, wegens een daar zittende *polypus*, of wanneer de longen door een *asthma convulsivum* ſaamen getrokken worden, 'er een *hydrops thoracis* ontſtaat, welke een onafſcheidelyk medgezel is in de geenen, welke aan een *asthma convulsivum* onderhevig zyn, en waardoor meeſtentyds de dood veroorzaakt wordt. Zie myne *Dissertatie* over de *asthma convulsivum* met een *hydrops thoracis*. In dit geval is de *paracenthesis* noodig. Buiten twyfel komt dezelve voort uit de opgeberſte water-vaten tusſchen het *pleura* of *pericardium*.

DERDE VERDEELING.

VAN DE BOOVENSTE HOLLIGHEID, NAMENTLYK HET HOOFD.

I. HOOFDSTUK.

Van het Bekkeneel, en deszelfs buitenſte deelen.

Cranium. §. DCLXIII. HET *Bekkeneel* of de *hersſenpan* wordt met verſcheide *bekleedzelen* bedekt, welke zyn 1.) de *hairen*, 2., de *opperhuid* met de *huid*, 3.) het daaronder zittende vet, 4.) het ſpierachtig vlies voor-naa-

Integumenta. *Pili.* *Cuticula.* *Cutis.*

naamentlyk op de *slaapen van 't hooft*; 5.) het *panvlies*, 't welk namentlyk uit verscheide lamellen saamgesteld is: deszelfs verdubbeling ziet men duidelyk in de *slaapspieren*, welke eenigzins midden in het zelve leggen; het heeft een uitstekend gevoel, alzoo 'er een tak uit het vierde paar zenuwen na het *pericranium* loopt. Door het zelve verspreiden zich ook aanmerkelyke bloedvoerende vaten, slagaderen, en aderen, en door dit vlies loopen zy na het *Merg* van 't bekkeneel, 't welk door de Ontleedkundige met den naam van *Hersen-tafel* of *Diploë* genaamt wordt: in dit vlies brengen de vaten hun bloed: dit *pericranium* is zeer vastgehegt aan het been, zodat men het zelve niet dan met moeite daar van kan affcheiden. *Temporâ. Pericranium. Musculi Temporales. Medulla.*

§. DCLXIV. HET *pericranium* is met een *vleeschig* of liever vettig *vlies* bekleed, door het welke groote slagaderlyke en aderlyke vaten loopen, welke hunnen oorsprong uit de *Carotis* en *vena cava* hebben, alwaar een grooter tak boven het oor voortkomt, en met verscheidene takjes en spruitjes het geheele hooft omloopt, 't welke, wanneer het in deeze vaten stilstaande vogt de vaten drukt en uitzet, pynen veroorzaakt; de zitplaats van de hooftpyn is zelden in de vliezen, by voorbeeld in het *harde* of *zagte vlies*, maar zit het meesten en byna altyd in het *pericranium*. *Pannicilus carnosus. Dura aut pia mater.*

§. DCLXV. HET *Cranium* geopend zynde,

 ko-

Meninges. komen ook de zogenaamde *harsfen-vliezen* voor; het eerfte wordt het *harde*, en 't andere het dunne of *zagte* harsfenvlies genoemt. *Dura et pia mater.* Het harde vlies beftaat ook uit twee lamellen, welkers bovenfte harder en ruwer, doch het onderfte zagter, en als glad en gepolyst is. *Processus.* De *dura mater* heeft twee *voortbrengzels* of *uitfteekzels*; het een loopt langs de lengte aan de *Cerebrum.* *hersfenen*, en heeft de gedaante van een *zeisfe*, *Falci formis.* en fcheidt de twee *halve ronde gedeeltens* der *Hemisphæria.* hersfenen van een, en het loopt tot het *weeragtig been*, en is aan de *haane kam* vast ge- *Os callosum.* hegt; het zelve belet, dat de eene *hemifpheer* *Crista galli.* de andere niet kan drukken: de tweede *proces-fus*, die dieper in de hersfenen legt, fcheidt de *Cerebellum.* groote *hersfenen* en *kleine* van elkander, en belet insgelyks, dat zy elkander over en weder drukken kunnen.

§. DCLXVI. De *Dura mater* heeft ook byzondere vaten, die door het zesde *gat* van het *Foramen.* *cranium* ingaan, en na het zelve loopen; zy worden in twee takken verdeelt, in een *Occiput.* grooter, die na het *achterhooft*, en in een kleinder, *Sinciput.* die naar *het voorfte gedeelte van 't hooft* loopt.

§. DCLXVII. Daar gaan ook door dit zelfde ronde gat zenuw-takken na de *dura mater*, die te weeg brengen, dat dit vlies zeer fcherp van gevoel is: doch dit vlies heeft *Sinuofitas.* ook veele *ploojen of boezemen*, welke niets anders *Ductus venofi.* zyn, dan grootere wydere *aderlyke buizen*; want zy werken als *venæ*, en brengen het bloed

bloed uit de zelfstandigheid en slagaderlyke vaten te rug; deeze *ductus* loopen tusschen de verdubbeling van dit vlies: de eerste wordt de *langwerpige* of *zeisegewyze boezem* genoemt, welke nochtans in geene deelen, gelyk het gemeen gevoelen is, tot aan de *crista galli* loopt, maar derzelver holligheid vindt men maar alleenlyk tot deszelfs midden toe: zy is van een *drieboekige* gedaante, en men stelt ten onregte, dat de opening dezer boezem een oorzaak van de geweldige neus-bloeding is. Behalven deeze grootere *sinus longitudinalis* is 'er daarenboven nog een kleinder *falciformis*, onder deszelfs *uitsteeksel*, welke de *Sinus Willisianus* genoemt wordt, en deeze legt boven op het *weeragtig lichaam*, doch beide deeze *sinus falciformes* worden in de *zydelingsche boezemen* ingeplant, dikwils in de rechter, dikwils in de linker.

Longitudinalis. *Sinus falciformis.* *Triquetra.* *Procesfus* *Corpus calosum.* *Sinus laterales.*

§. DCLXVIII. DAARENBOVEN moet men omtrent de *sinus longitudinalis* opmerken, 1.) dat men verscheidene vliesagtige *processus* van de eene zyde van de *sinus-dwars* na de andere dwarsche zyde loopende vind, welke *valvulæ* genoemt worden, 2.) dat 'er *venæ* uit de *pia mater* na deeze *sinus* gaan, welke men ook door affnyding en scheiding van het *Cerebrum* moet afscheiden.

Tranversum latus.

§. DCLXIX. WAT meer is, men vindt in het achterhoofd nog twee aanmerkelyke *boezemen*, de *zydelingze* genoemt, rechter en lin-

Sinus laterales.

Fossa transversalis. linker, en deeze loopen door het *schuinsche gat* van het *achterhoofts been*, en krygen midden in de *fossa* van het slaapbeen een kromte, waarom zy ook booge of *kromme* genoemd wordt.
Os occipitis.
Flexuosi.

§. DCLXX. De vyfde legt diep binnen in, nochtans is dezelve klein, zyn oorsprong omtrent de *pyn appelklier* hebbende, en loopt schuins na boven; doch opent zich in de *sinus laterales*, en de plaats, daar dit voorvalt, noemt men de *pers*.
Glandula pinealis.
Torcular.

§. DCLXXI. De zesde en zevende worden de *kleindere zylingsche* genoemt, derzelver begin is omtrent het midden van het *os occipitis* in het achterste gedeelte der *dura mater*; zy komen van de grootere zylingsche boezemen voort, en insereeren zich ook met een dwarse of schuinse buis in de *laterales* digte by derzelver *curvatuur*.
Laterales minores.

§. DCLXXII. De agtste wordt de *regte* van *Fallopius* genoemt, welkers oorsprong binnen midden in het *os occipitis* is.
Rectus fallopii.

§. DCLXXIII. De negende, tiende, elfde, en twaalfde zyn de vier *paards-zaalboezemen*, welke omtrent het *paards-zaalbeen* te vinden zyn, en door VIDUS VIDIUS uitgevonden, doch thans weer door VIEUSSENS op nieuw in aanmerking gekomen en beschreeven zyn.
Ephippiales.
Sella Turcica.

§. DCLXXIV. De dertiende ontdekt men in het begin van de grooter *paards-zaalboezemen*, en loopt dwars of schuins over de *basis* van het *occiput*.
Sinus sellæ Turcicæ majores.

§. DCLXXV.

§. DCLXXV. DE veertiende is die krings-gewyze rontom de *ſella turcica* tusſchen de vier *uitſteekzels van het wiggebeen*, en *inſereerd* zich in de *Ephippiales*, welke eertyds ook door VIDUS VIDIUS beſchreeven zyn. *Circularis.* *Processus.* *Sphenoides.*

§. DCLXXVI. DE vyftiende en zestiende worden *Spœnoidales* genoemd, deeze leggen in het *ſteenbeen*, en *inſereeren* zich in de *ephippiales.* *Os petrosum.*

§. DCLXXVII. DE zeventiende, de *circularis Williſii* genoemt, is in het groote gat van het *os occipitis*, en *communiceerd* met de *venæ vertebrales.*

§. DCLXXVIII. ALLE deeze *ſinus* zyn als (*) *venæ*, omdat zy het uit de ſlagaderen na het *Cerebrum*, en ook de *dura* en *pia mater* overgebragte bloed terug brengen, en ſtorten het in de twee zoogenaamde grootere *ſinus laterales*, waar door het eindelyk na de *jugulares*, en dus na de *ventriculus dexter cordis* loopt.

§. DCLXXIX. HET tweede harsſen vlies, 't geen onder de zogenaamde *dura mater* legt, wordt de *pia meninx* of *mater* genaamd; en dit is zeer dun, en omkleedt het naaſte de *ſcorsachtige* zelfſtandigheid der hersſenen; door het zelve *Corticalis.*

(*) Waarin deeze *ſinus* met de *venæ* overeenkomen, en integendeel waarin zy van dezelve verſchillen, kan men de *phyſiologie* by den Drukker deezes uitgekomen op pag: 362 nazien, en teſſens of zy haar bloed uit de ſlagaderen ontfangen of niet, zie het zelfde werk op pag: 366.

zelve loopen zeer veel, doch echter kleine vaten.

§. DCLXXX. HET is zeer aanmerkenswaardig, dat dit vlies geheel en al van het *Cerebrum* kan afgescheiden worden, terwyl intusschen deszelfs vaten geheel blyven, welke met was of rood vogt opgespooten zynde een zeer fraaije vertooning geeven; de *Arteriae* leggen daar haare dikke bekleedzelen af, zo dat zy zich gelykerwys de *venæ* rood vertoonen; doch dit vlies bekleedt ook het onderste gedeelte van het *Cerebrum*, namentlyk het zogenaamde *Verlengde merg*, de *ringswyze uitsteekzels*, de *beddens der gezicht-zenuwen*, de *testes*, *nates*, *vulva en pyn-appelklier*.

Medulla oblongata. Processus annulares. Thalami optici. Glandula pinealis.

§. DCLXXXI. 'ER is onlangs nog een derde *Tunica* ontdekt, 't welke het *Spinnewebs vlies* genoemt wordt; het legt tusschen de *dura* en *pia mater*; vooral ziet men het in 't *rug merg*, en de *basis* van het *Cerebrum*; het is van RUYSCH beschreven; men kent het in een tegen-natuurlyke staat gemakkelyk, namentlyk wanneer het *serum* tusschen de *dura* en *pia mater* stilstaat.

Arachnoidea. Medulla spinalis.

§. DCLXXXII. VERVOLGENS moet men aanmerken, dat men deeze drie vliezen door het geheele merg in eene *continuatie* vindt, en zy bekleeden zelfs het merg, en maaken het eerste vlies of bekleedzel van alle de zenuwen.

Ziek-

Ziektekundige Verhandeling.

§. DCLXXXIII. 1.) Een *Waterhoofd*, 't geen in pas gebooréne kinderen gemeenzamer dan in volwasſene is, ontſtaat meestentyds door de al te ſterke ſamendrukking van het hoofd in een moeijelyke verlosſing; doch zy is tweevoudig: want of het *ſerum* ſtaat tusſchen het *cranium* en *cutis* ſtil, welk ongemak men door ſnyding gemakkelyk kan geneezen, of 'er wordt tusſchen de *dura* en *pia mater* een al te groote kwantiteit *Serum* vergadert, of het geſchiedt alle beide; deeze is zeer moeijelyk te geneezen, en wordt by vervolg van tyd doodelyk. *Hydrocephalus.*

§. DCLXXXIV. 2.) De *hooftpyn* is een pyn in 't hooft, zo 'er een plaats heeft, valt het de zelve het gemeenzaamſte van alle meer in de buitenſte dan binnenſte deelen van 't hooft voor, een meest in het *pericranium*, en ontſtaat uit verſcheide oorzaaken, namentlyk wanneer de vogten of zelfs eenig gebrek onderhevig zyn, of wanneer het bloed in hoedanigheid, kwantiteit, en ook beweging zondigt. *Cephalalgia.*

§. DCLXXXV. 3.) De ſcheele *hoofdpyn* is een pyn, die de helft van 't hooft beſlaat, langduurig is, en beſtendiglyk meestentyds haare gezette en vaste ſtonden behoudt. *Hemicrania.*

§. DCLXXXVI. 4.) De *Clavus* is een vas-

te knagende pyn in een zeker gedeelte in den omtrek van het hooft, die het *pericranium verscheurt*, en zeer dikwyls in een *scorbutus* en *Cachexia*, doch het meest van alle een voortbrengzel van *lues venerea* is.

Lancinare.

Tubercula. §. DCLXXXVII. 5.) De uitpuilende *builen* in het vel van het hooft, welke somtyds de groote van een duiven-ey hebben, uit het stilstaan van het aldaar neergezette taaije *serum* tusschen het *panniculus carnosus* en *adiposus* ontstaande, gaan met aanhoudende pynen, zwakheid, en dofheid in het hooft gepaard.

Tumores. *Atheromata.* *Melicerides.* *Steatomata.* §. DCLXXXVIII. 6.) De *gezwellen* aan het hooft die zo hart als hoorn zyn, welke of *pap* of *honing*, of *spekgezwellen* genoemd worden: deeze worden door een opening geneezen.

Tinea. §. DCLXXXIX. 7.) Het *kwaad zeer* of *drooge schurft* is een *exulceratie* der *integumenta*, en ontstaat door het invreeten en verscheuren van de uiterste of buitenste vaatjes van de huit door het aldaar zynde scherpe *serum*; dit ongemak is in kinderen en dergelyke gemeen.

Contusio. §. DCXC. 8.) De *kneuzing* der bekleedzelen, hoedanig een door een uitwendige stoot of slag geschiedt, en waarop een gezwel, pyn, en roodheid volgt, ontstaat door kwetzing der vaten, en gedeeltelyk ook door verscheuring.

Caries ossium. §. DCXCI. De *beenvreeting* of opeting der beenderen van het *Cranium*, welke geschiedt door een geweldige kwetzuur van 't zelve

door

door kneuzing, of ook *fisſuur*, wanneer het bloed en de vogten in *het mergagtig deel tusſchen beide de tafels van het bekkeneel* ſtilſtaan, bederven, en gelyk meestentyds gebeurt het buiſtenſte *vlies* of *tafel* afknaagen, en (het *cranium*) desgelyks doen bederven en verrotten. Zie de *disſertatie* van SLEEVOGT *de carie Cranii.* *Diploë.* *Lamina.*

§. DCXCII. DE *inflammatie* van de *musculi temporales* onſtaat ook door een geweldige kneuzing of ſtooting, welke ligt doodelyk wordt, zo men dezelve niet ſchielyk te hulp komt.

II. HOOFDSTUK.

VAN DE GROOTE EN KLEINE HERSSENS EN HET VERLANGDE MERG.

§. DCXCIII. TEN opzichte der deelen, die in het *cranium* beſlooten zyn, verdienen de *groote* en *kleine hersſenen* beneffens het *verlangde merg* onze opmerking. *Cerebrum. Cerebellum. Medulla oblongata.*

§. DCXCIV. HET *Cerebrum* is zeer groot en weegt met het *Cerebellum* gezamentlyk drie ponden; het heeft een *bolagtige* gedaante, en wordt in twee *half ronde bollen* verdeelt, het regte namentlyk en ſlinker, door middel van de *ſinus falciformis*: in elk *hæmisphærium* ontdekt men twee *lobbens*, 't voorſte namentlyk, 't welk kleinder, en achterſte, 't welk grooter is; de voorſte zyn geplaatst in de voorſte groo- *Globoſa* *Hæmisphæria.* *Lobi.*

Fossæ. Os frontis. Os occipitis. grootere *kuilen* van het *voorhoofstbeen*, de achterste in de kuilen van het *achterh oftsbeen*, en deeze worden van het *Cerebellum* door de achterste *procesfus* afgescheiden.

Corticulis. Medullaris. Lividus Anfractus. Circumgyratio. §. DCXCV. HET *cerebrum* wordt in een *schors*. en *mergagtige* zelfstandigheid verdeeld, het eerste zit in de oppervlakte, en ziet 'er wegens de groote meenigte van vaten, die 'er doorloopen, *loodverwig* uit, en men ontdekt in het zelve veele *omwegen* en *kronkelingen*, zo dat het zich als in rond gevlogtene darmtjes vertoont; in het *os petrosum* legt een dieper *anfractus*. De mergagtige zelfstandigheid onderscheidt men van de schorsagtige door derzelver wit-en zagtheid: wanneer men de *processus falciformis* wegsnydt worden de twee *Hæmispheria* van elkander afgescheiden, en dan komt ons het *weeragtige lichaam* in 't gezicht, 't welk het begin van het hersfen-merg is. Daarna ontdekt men de zogenaamde *welfzels*, welker zelfstandigheid meer vezel-, buis-mergagtig en wit is; zo men deeze in een *zuure geest*, by voorb. van zout of *vitriool* werpt, komen de vezelen meer in 't gezigt.

Corpus callosum. Fornices. Spiritus acidus.

Ventriculi. §. DCXCVI. OMTRENT de *holligheeden* der hersfenen is aan te merken, dat deeze zelve geen holligheeden zyn, die in de zelfstandigheid zelve binnen in de hersfenen plaats hebben volgens het gevoelen der Ouden, welke geloofden, dat zy de *receptacula* van de *spiritus Animales* waren, om het naderhand in de *ner-*

vi

vi over te brengen, maar de holtens worden alleen toevallig veroorzaakt, dewyl de onderſte oppervlakte van de hersſenen op verſcheide wyze in malkanderen gevouwen wordt; want de voorſte *procesſus medullae oblongatæ*, of bovenſte voorſte *geſtreepte lichaamen*, en ook het *corpus calloſum*, en *doorſchynende ſpiegelvlies* maaken derzelver holligheeden uit; het bovenſte gedeelte van deeze *ventriculi* wordt van Sylvius *fovea digitalis* genoemd: in het voorſte gedeelte der *ventriculi* is het *ſeptum lucidum* geplaatst en raakt aan de *cortex* en *fornix*, tusſchen welke het legt; midden in het *ſeptum lucidum* in het voorſte gedeelte vertoont zich een *ſleuf*, welke van Sylvius een opening of *hiatus* genoemd wordt, en in een versch lyk vindt men *lympha* in het zelve; onder het *ſeptum lucidum* moet men letten op het *welfzel*, welke haar begin in de mergagtige zelfſtandigheid heeft, en loopt tusſchen het *ſeptum lucidum* boven de *beddens der gezicht zenuwen*, en eindigt in de twee paarden beenen, de *crura hippocampi* genoemd, welke deeze beddens bedekken, en in het *middelpunt* van het oog eindigen; zie Vieussens, Cowper, Bidloo, Verheijen.

Corpora ſtriata. *Septum lucidum.* *Rima.* *Fornix.* *Thalami optici.* *Centrum.*

§. DCXCVII. De *foramina* van de *fornix* loopen na de voorſte *ventriculis* in het voorſte gedeelte na de derde *ventriculus*, dat is na de *vulva*. Onder de *fornix* komt *de netwyze gevlogte vlegting*, 't welke een zeer dun vlies is, uit zeer veele voornamentlyke *vertebrales*

Plexus Choroideus.

brales vaatjes beſtaande, en dit omcingelt de *ventriculi* even gelyk een ring, en wordt rondsom de zyden aan de *pia mater* der herſenen vastgehegt, men ziet ook in dit vlies veele kleine klieren als *gierst* verſpreid. Maar de *pynappelklier* is in het voorſte gedeelte digte by de *testes* ſterk aan deeze *plexus* vastgehegt. Deeze klier is in een versch menschlyk lyk vaster in een geweeven, loodverwig van koleur en heeft de gedaante van een erwt, dezelve wordt met een zeer dun vlies, dat van de *pia mater* voortkomt en met zeer kleine bloedvaten voorzien is, bekleed.

Miliares. *Glandula pineaïs.*

§. DCXCVIII. DAARENBOVEN ziet men van vooren in de *baſis* van het *verlangde merg*, digt by de *ſamenvoeging* der gezicht-Zenuwen, de *Trechter*, 't welk een vliezig bultje is, van ondere naauwer en van booven wyder, en eindigt in de *glandula pituïtaria* of *ſlymklier*, welke haar plaats in de *ſella Turcica* heeft; en deszelfs werk is, om de weiagtige vogten, zo 'er eenige zyn, in de *ventriculi* af te ſcheiden.

Medulla oblongata. *Infundibulum.*

§. DCXCIX. HET *verlangde merg* is uit twee *linsgewyze verhevenheeden* ſaamgeſtelt, welkers buitenſte zelfſtandigheid het ſchorsagtige van de hersſenen is, 't welk de *pia mater* omkleedt, het binnenſte is het mergagtige, en wanneer deeze ſchorsagtige zelfſtandigheid weggeſneeden wordt, dan komen de *geſtreepte lichaamen* in 't gezigt, welke niets anders dan de vezelagti-

Medulla oblongata. *Eminentiae lentiformes.* *Corpora ſtriata.*

ge

ge buisjes van deeze zelfſtandigheid zyn; wanneer deeze *eminentiae* eindigen dan beginnen de zogenaamde *gezicht-zenuw-bedden*, welke daarom dus genoemd worden, om dat de *nervi optici* daar hunnen oorſprong hebben: na achteren toe digte by het *Cerebrum* zitten de vier *uitſteekzels* als bergjes aan het bovenſte gedeelte van de ſchors van de mergagtige ſubſtantie, welkers voorſte *Nates*, en achterſte *Testes* genoemd worden. De *Nates* zyn in dieren van een aanmerkelyke grootte en verſchillen grootelyks: doch nadien deeze vier bergjes zeer dikwyls in een groeijen, doch van ondere nooit, daarom is 'er een holte tusſchen beide, welke onder het *Cerebrum* vervolgt zynde de vierde *boezem* is, welkers opening *Anus* genoemd wordt.

Thalami nervorum opticorum.

Protuberantiae.

Ventriculus.

§. DCC. VOOR 't laatst moet men nog de *kleine hersſenen* beſchouwen, 't welk als 't ware een kleinder *Cerebrum* doch minder groot is: het beſtaat ook uit een ſchors- of klieragtige, en uit een merg- of buisagtige zelfſtandigheid; deszelfs oppervlakte is ongelyk en heeft zeer veele ronde kronkelingen, en ſchynt uit zeer veele paralellen *circels*, die aan malkanderen raaken, te beſtaan, het wordt ook met de *piamater*, welke vol met bloedvaten is, bekleed. Wanneer men het *cerebellum* in de breedte doorſnydt, dan ziet men zeer fraije verdeelingen van takken even als van een boom, welke de tusſchen beide ver-

Cerebellum.

verspreide schorsagtige substantie veroorzaakt: doch het *Cerebellum* wordt aan de zyde van de *medulla oblongata* vastgehegt, alwaar men verscheide *procesfus* vindt, namentlyk de *ringwyze*, *eyronde* en *pyramidale* uitsteekzels, welke van de *pia mater* voortkomen, en met meenigvuldige vaten omringt worden.

Annulares. Ovales. Pyramides.

§. DCCI. De vaten, welke het bloed na het *Cerebrum* voeren, zyn de twee *krop*-en *wervel-slagaderen*. De takken der *Carotides* zyn uitstekende, en komen omtrent de legplaats van 't hart uit een *stam* van de *groote opklimmende slagader*, en wel de linker uit de *kromte* van deeze slagader, ten eersten zo als dezelzelve uit de linker boezem van het hart voortkomt: de regter tak van de *Carotides* heeft zyn oorsprong uit de regter *oksel-slagader*. Deeze takken klimmen langs de zyde van de *aspera arteria* op, alwaar men ze ook genoegzaam sterk voelt slaan, en gaan door de zogenaamde *Sinus* van WILLIS, na dat zy digte by het *os petrosum* eerst een bogt gemaakt hebben, in het *Bekkeneel*, en na de plaats alwaar de *nervi optici* leggen, welke zy in haar voortgaan raaken. Zy loopen voornaamentlyk door het onderste gedeelte van het *Cerebrum*, en gaan na deszelfs bovenste gedeelte en de *dura mater*: doch het is aanmerkens-waardig dat zy haar dikkere bekleedzelen in het *Cerebrum* zelf afleggen, waardoor zy alleenlyk met een zeer dun vlies bekleed zyn.

Arteriæ Carotides & vertebrales. Truncus. Aorta adscendens. Flexura. Arteria axillaris. Calvaria.

§. DCCII.

§. DCCII. DAARENBOVEN gaan 'er twee slagaderen na het *Cerebrum* uit de *hals slagaderen* door het *groote gat van het achterhoofts been.* Deeze worden door *Anastomosis* met de *Carotides* vereenigd, en maaken het *rete mirabile* of *wonderlyk net uit*, 't welk de *medulla oblongata* omringt, en veroorzaakt de zogenaamde *nets-gewyze gevlogte vlegting.* Men ziet de *kussingen* tusschen deeze duidelyk wanneer men met een spuit een gekleurd vogt in de regter *carotis* spuit, want dan komt het door de slinker, of ook door de *rami cervicales* te rug, gelyker wys ook integendeel, wanneer men het in de *cervicales* spuit, dan komt het in de *carotides* te rug; desgelyks geschiedt ook, wanneer men deeze proef door 't op blaazen neemt.

Arteriæ Cervicales.

Foramen magnum ossis occipitis.

Plexus Choroideus.

Anastomoses.

Ziektekundige Beschouwing.

§. DCCIII. DE ziektens, die haar zitplaats in het hoofd hebben, komen het meest van alle uit een kwetsuur die van buiten veroorzaakt wordt, en deeze zyn in het voorgaande hoofdstuk opgenoemt, als by voorb. *Cephalalgia*, *Tubercula*, *Hemicrania* enz.; doch de inwendige ziektens van het *Cerebrum* en deszelfs vliezen, zyn de volgende.

1.) DE *inflammatie* van de *dura mater* met koorts en zekere *ylhoofdigheid*, noemt men gewoonlyk *raazende koorts*, en is vol gevaar, voor-

Delirium. Phrenitis.

Febris acuta. namentlyk zo zy op *heete koortzen* als een *symptoma* volgt, en dan veroorzaakt zy ook meestentyds den dood.

Abolitio memoriæ. §. DCCIV. 2.) De *vernietiging van het geheugen* ontstaat doordat 'er al te veel vogtigheid van 't *Cerebrum*, zich van het bloed afscheidende, en door al te groote *verwydering of verlamming* der vliezen; meestentyds volgt zy op *apoplexie*, en *paralysis*, of *Affectus soporosus*. *Relaxatio.*

Affectus soporosus. 3.) *Slaaperigheid*, welke uit *geextravaseerd* en in de schors van 't *Cerebrum* stilstaande *serum* voortkomt; wanneer 'er koorts by den diepen slaap is, wordt het *slaapkoorts* genoemt, welke nooit zonder gevaar is. *Lethargus.*

Coma Somnolentum, seu carus. 4.) Een *slaapzugt* of *slaapziekte* is een diepe slaap zonder koorts.

Coma vigil. 5.) Het wordt een *waakende slaapzugt* genoemd, wanneer de zieke onder de neiging tot slaap met waakende gelyk zynde, zich verscheide *verbeeldingen* maaken, en met toegeslootene oogen veel praaten. *Phantasmata.*

Somnolentia. 6.) De *slaaperigheid* is een aanhoudende neiging tot slaap met knikking van 't hoofd.

Alle deeze *affectus* ontstaan uit de al te groote vogtigheid van het *Cerebrum*, en stilstand van het bloed, of worden veroorzaakt dat deeze in het hoofd drukken.

Apoplexia. §. DCCV. 7.) Het wordt een *beroerte* genoemd, wanneer 'er een vernietiging van alle vrywillige gevoel en bewegingen plaats heeft, met behoud echter van de ademhaling, en

en klopping in 't hart; zy verſchilt daarin van een *hartvang* of *zwymeling*, dat in deeze noch de ſlagaderen noch het hart ſlaan, en 'er teffens geen ademhaaling plaats heeft. Dezelve nu is of *bloedig* of *weiagtig*: geene ontſtaat uit *geëxtravaſeerd* bloed, dat in de *medulla oblongata* uitgeſtort is en is zeer gevaarlyk. Deeze komt voort, door dat het *ſerum* zich van het bloed affcheidt, 't welk het evengemelde *medulla* overſtroomt, welke wel altyd niet doodlyk is, maar vernietiging van geheugen, en een aanmerkelyke *kwyning* in 't hooft en alle dierlyke werkingen na zich ſleept.

Syncope. *Sanguinea. Serosa.* *Languor.*

8.) DE vernietiging van gevoel en beweeging in ééne zyde, terwyl in tusſchen het oordeel en geheugen gezond blyven, wordt *Lamheid* genoemt; doch wanneer de dierlyke werkingen tegelyk zeer geſchonden zyn, en 'er een *ſpraakeloosheid*, en verlies van geheugen mede gepaart gaat, dan wordt het.

Paralyſis. *Aphonia.*

9.) *Een lamheid aan éène zyde* genoemd; in een *paralyſis* is de zitplaats der ziekte in het begin van het *rugge merg*, maar in een *hemiplexia* in het *medulla oblongata*.

Hemiplexia. *Medulla Spinalis.*

10.) DE *Paraplegia*, in welke alle de deelen onder het hoofd lam worden, is ook vol gevaar, omdat niet alleen de eene zyde van het *medulla oblongata*, maar beide te gelyk aangedaan zyn.

11.) DE *Pareſis* is een vernietiging van ge-

voel of beweging in eenig deel, by voorb. in de hand, arm, ſpieren: dit ongemak zit niet in de zenuwen, en is gemeen in *Caternen* en *zinkingen*.

Catarrhi Rheumatismus.

§. DCCVI. 12.) *Phrenitis* is een onſteeking in de *vliezen* van de hersſenen, met koorts, *dolheid*, en *ſtoutmoedigheid*; het komt meestentyds by andere ziektens als een *ſymptoma*.

Meninges. Furor. Audacia.

§. DCCVII. 13.) De *mania* is een ylhoofheid met groote vermetelheid en woede verzeld, maar zonder koorts: dezelve ontſtaat door de geweldige doorlooping van 't bloed door het hoofd, en ſterke ſaamentrekking der harſen-vezelen.

§. 14.) *Melancholia* is een yling met droefheid en vrees zonder eenige waarſchynelyke reden, en ontſtaat uit de ſterke ſamentrekking der vezelen van het *Cerebrum*, en door de tragere en moeijelyker doorlooping van het bloed door het zelve.

§. 15.) *Hydrophobia* is een ingebeelde afſchrik van alle vogten, ontſtaande door den beet van een dolle hond of wolf enz.

§. 16.) *Philtromania* is een woede, die uit een *onredelyke* liefde voortſpruit; in vrouwen noemt men dezelve *furor uterinus*.

Inſanus.

§. DCCVIII. 17.) De *vertigo* is een bederving in de verbeelding, die omtrent het gezicht werkzaam is, wanneer de voorwerpen ſchynen rond te draaijen, en de oogen daar op ſchemeren, of niet vrywillig beweegen kun-

kunnen; dezelve ontſtaat uit de drukking van de *nervus opticus* door het bloed dat de *Carotides* al te ſterk uitzet.

§. DCCIX. 18.) HET wordt een *Catalepſis* genoemd, wanneer de zieken als een ſtok op dezelfde plaats en in dezelve geſtalte blyven, in welke zy waren, toen zy met dit ongemak overvallen wierden, terwyl zy in tusſchen in 't geheel hunne leden niet kunnen bewegen.

§. DCCX. 19.) DE *Vallende ziekte* is een *Epilepſia.* meer geweldige *ſpasmus* van de *dura mater* met drukking van het *Cerebrum*, en een ſchielyke onwillige inſtorting van de *ſpiritus* in de alle de ſpieren van het lichaam, omdat alle de zenuwagtige vliezen in de *dura mater* haaren oorſprong hebben.

§. DCCXI. 20.) DE *Stuiptrekkingen* ontſtaan *Motus convulſivi.* door de tegenwillige beweeging der ſpieren wegens de geweldige inſtorting van het *zenuwagtig vogt* *Fluidum nerveum.* in de vliezen, zenuwen, en ſpieren, zonder dat de ziel 'er eens gedagten of zin toe heeft: zy komt meestentyds voort uit de ſterkere *ſaamentrekking* van de vliezen die *Strictura.* de *medulla ſpinalis* bekleeden, 't welk een *ſpasmus* in de *dura mater* is, dat is, zy wordt door eene *ſtuiptrekking* in *medulla ſpinalis* veroorzaakt. *Convulſio.*

§. DCCXII. 21.) DE *onmatige ſlaapeloosheid* *Vigiliæ immodicæ.* ontſtaat uit de ſnellere beweging van het bloed door de hersſen-vaten en de daar uit voort-

 vloei-

vloeijende werking of beweging der zenuwen.

Inquietudo. §. DCCXIII. 22.) Het *woelen* met groote benaauwdheid gepaard geſchiedt uit de *ſteking* of aanprikkeling der zenuwagtige deelen, of uit *winden*, of een af knaagende ſtof, en ontſteeking; meestentyds is de maag de zitplaats van dit ongemak.

Vellicatio. *Flatus.*

Tremor. *Horror.* *Rigor.* §. DCCXIV. 23.) De *beving* der deelen, waartoe ook de *yſing*, en *ſtyvigheid* behoort, ontſtaan uit een tegennatuurlyke beweging en beroering in de zenuwen en vliezen, die de ſpieren bekleeden.

III. HOOFDSTUK.

Van de Zenuw-paaren.

§. DCCXV. Buiten twyfel ſtrekt het gebruik en de werking van het *Cerebrum*, om het fynſte vogt van het bloed, dat de *vaſa arterioſa* aangebragt hebben, af te ſcheiden, het welk volgens ons gevoelen niets anders is, dan het allerfynſte *aëriſche ætheriſche en elaſtich lympha*, 't welke door de klieragtige ſchors der herſenen gefiltreerd zynde, door de allerkleinſte en dunne kanaaltjes van de mergagtige zelfſtandigheid ten laatſten in de zenuwen geſtort wordt, welke door het geheele lichaam verſpreid zynde, de over-

overbrengers van deeze *spiritieuse substantie* zyn.

ALLE zenuwen, die na het geheele lichaam loopen, hebben hunnen oorsprong of uit het *medulla oblongata*, of *spinalis*: 'er worden van die geenen, die uit het verlangde merg voortkomen, tien Paaren getelt; zommige rekenen 'er twaalf.

HET eerste Paar noemt men *olfactorium*, die tot de *reuk* dienen; 2.) *opticum*, de *gezicht-zenuwen*; 3.) *oculorum motorium*, dat de *oogen beweegt*; 4.) *patheticum*, of *lydende*; 5.) *gustatorium*, de *smaak zenuwen*; 6.) *intercostale*, of *tusschen ribbige*; 7.) *auditorium*, dat tot het *gehoor* dient, 8.) *vagum*; 9.) *linguæ motorium*, of dat tot de *beweging* der *tong* dient; 10.) *Cervicale*, of van de *hals*. De twee overige paaren behooren tot de spieren van den hals, welke nochtans eer uit de *medulla spinalis*, als *oblongata* voortkomen: thans zullen wy van elk paar in 't byzonder iets zeggen.

HET EERSTE, 't welk tot de *reuk* behoort, is in den mensch zeer zagt en dun, en gaat uit de hersens na de *holle* zelfstandigheid van de neus: zommige meenen dat dit hol is, 't geen men echter niet altyd ziet, schoon men het in zommige voorwerpen dus gevonden heeft; hierom twyfelen ook zeer veele, of het tot de reuk of gevoel dient, 't welk zy liever gewoon zyn toe te schryven aan den *Olfactorium.* *Cavernosa.*

 tak

Conjugatio. tak van het vyfde *paar*, die tot binnen in de neus gaaten doordringt.

Opticum. HET TWEEDE paar worden de *gezicht-zenuwen* genoemd, en dit zyn de grootste en dikste doch kortste van alle; deeze komen uit de *thalami nervorum opticorum* en vereenigen zich door over en weer te kruizen omtrent het *infundibulum*, en veroorzaaken de gewaar-wording der voorwerpen in de oogen; wy hebben aangemerkt dat rondsom deeze zenuwen zeer kleine vaten loopen.

HET DERDE paar wordt het *oculorum motorium* genoemd; het komt voort uit de *basis* van het *medulla oblongata* dichte by het *infundibulum*, en gaat door de *orbita* naar de spieren van de oogen, wien zy de beweging toebrengen; waarom wy ook in een *gutta serena*, 't welk een ongemak in de gezicht-zenuwen is, gewaar worden dat de beweging der oogen wel en ongekwetst behouden blyft.

Par patheticum. HET VIERDE wordt het *lydende paar* genoemt, en is zeer fyn; het komt voort omtrent het derde *uitsteekzel*, en gaat in de *oog-holte* na de *katrol-spier* van 't oog, welke het oog naar boven, door het na en by de *hoeken* zelfs te trekken, beweegt; in gemoeds bewegingen volvoert dit paar zenuwen haare werking.

Protuberantia. Orbita. Trochlearis musculus. Anguli.

HET VYFDE paar zenuwen of de *conjugatio* van het vyfde paar heeft een uitstekend gebruik

bruik en is niet alleen tot de smaak, maar ook voor alle de buitenste deelen van 't hoofd van nut, om derzelver gevoel en beweging te vermeerderen; want 1.) geeft het takken na de spieren, 2.) na het bovenste en beneedenste *kaakbeen*, alwaar de tanden geïnsereerd worden; 3.) na het *verhemelte* en de *keel*; 4.) na de spieren van de neus, en de *slymklier* der neus; 5.) na de oogleeden, en 6.) na de oogen. Van dit paar gaat ook een groote tak na de borst, en loopt saamen om de *nervus intercostalis* te maaken, het zelve komt uit de zyde van het *ringwyze uitsteekzel* voort: de verdeelingen van de takken van dit paar zyn aanmerkelyk, en derzelver kennis is zeer noodzakelyk voor een Geneesheer. VIEUSSENS in *Neurologia* p. 234 beschryft deeze nauwkeuriglyk.

Mandibula. *Palatum.* *Fauces.* *Glandula pituitaria.* *Processus annularis.*

DE zenuw van het ZESDE paar heeft zyn oorsprong uit de *processus annularis*, en gaat omtrent de *sella equina* of paardzadel uit het bekkeneel: eenige takken vereenigen zich met de zenuwtakken van het vyfde paar, en maaken het begin van den *nervus intercostalis* uit.

DE zogenaamde *geboorzenuwen*, uitmaakende het ZEVENDE *paar*, komen uit het midden gedeelte van het *Centrum ovale* naast aan de wortels van het *par vagum* en verspreiden twee takken van zich, *een zacht* gedeelte, 't welk door het *os petrosum* verspreidt, na de *Labyrinthus*, *Concha* en *Cochlea* loopt,

Auditorii. *Mollior.*

en eindigt daar in het vlies, waar door het gehoor geschiedt: het zagter gedeelte van deeze zenuw vereenigt zich met het *par vagum*, om welke reden 'er zo eene groote overéénstemming is tusschen het oor en de *viscera*, tot welke het *par vagum* behoort, dat na de verscheidenheid der toonen 'er niet alleen in de kleine of groote herssenen, maar ook in de *præcordia* en het geheele lichaam verscheidene bewegingen ontstaan. Het *hardere* gedeelte van deeze zenuw gaat uit het *steenbeen* in het *trommel-vlies*, en loopt verder na de *buizen van Eustachius*, en eindigt ook in de binnenste spieren der ooren; deeze tak loopt ook na de *kauw-spieren*, en byleggende klieren van het oor, en ook na de vierde spier van het onderste kaakbeen.

Durior. Os petrosum. Membrana tympani. Ductus Eustachii. Musculi massateris.

HET AGTSTE is groot en wordt het *zwervend paar* genoemd, omdat het zich door het geheele lichaam verspreidt, en ook zyn werking en nut in het hoofd heeft; deszelfs wortels bestaan uit kleine vezelen en leggen boven de *corpora olivaria*, welke dwars doorgesneeden zynde, sterft een dier, gelyk VIEUSSENS aanmerkt, binnen den tyd van twintig uuren: zy maaken het *tusschen ribbige paar* uit. Deeze zenuwen gaan uit het bekkeneel door het *foramen magnum*, door welke ook de zylingsche boezemen na de *venæ jugulares* gaan. De naauwkeurige verdeeling dezer zenuwen, en ook derzelver structuur is zeer noodzakelyk voor een Geneesheer, om de oorzaaken der tegen-

Par Vagum. Par intercostale.

gennatuurlyke beweegingen te kennen, en om 'er uit te kunnen begrypen, op welke manier de overeenftemming van het eene deel met het andere gefchiedt, en daaruit verfcheidene *pathemata* ontftaan. Vooreerst communiceerd deeze zenuw met de fpieren van den hals, en zendt deszelfs takken na de *musculus fcalenus*, *maftoideus*, en *fternoideus*, waaruit men de oorzaak kan opmaaken, waarom in ongewoone vrees of fchrik de hals omgedraait wordt, welke ook in zommige dieren uit *verontwaarding* op zwelt, en waarom de hals in ziektens der borst en 't abdomen, alwaar het agtfte paar is, medelydzaam wordt; desgelyks waarom ook het aangezicht in toornige gemoedsbeweegingen bleek of rood wordt, voor zo ver de vaten van den hals, welke op verfcheidenerley wyzen door de zenuw vast gebonden worden, of flap of zaamengetrokken worden, en dus grooter of minder kwantiteit bloed na het aanzigt brengen. *Indignatio.*

DEEZE zenuw daarna de borst ingegaan zynde maakt de *te rug keerende zenuw*: maar de rechter *nervus recurrens* wordt weder te rug geboogen omtrent de rechter *arteria axillaris*, waarom zy na booven gaande takjes aan de *œfophagus*, *aspera arteria*, en de fpieren van de *larynx* geeft, om welke reden 'er een groote *fympathie* tusfchen de *œfophagus*, *aspera arteria*, en *larynx* is. De werking van de *nervus recurrens* is, om de ringen van de *lugtader* eveneens als *Nervus recurrens.* *Trachea.*

als de bladeren van een blaasbalk van een te brengen, en te verwyden, om de lucht in te ademen, en het geluid te veroorzaaken.

Doch de *ramus recurrens* omringt ook de neerklimmende ſtam van de *aörta* en de rechter *axillaris*, door welke toetrekking de beweeging van het bloed dezer vaten naar het hooft meer na beneden gevoert wordt,'twelke anderzints door haare eigene beweging elders naartoe zoude gaan.

Daarenboven geeft het *par vagum* een tak, welke wederom kleine takjes geeft aan de bekleedzelen der *Aörta*, de rechter longs lobbe, het hart, en het rechter gedeelte van 't harte zakje, en het *pericardium* doorboort hebbende, ook takjes geeft na de ſtam van de na beneden gaande *Vena cava*. Wyders maakt de rechter tak van het *par vagum* den *nervus intercoſtalis* ontfangende, de *rechter vlegting der longen*, waaruit onnoemlyke kleine vezeltjes na de bekleedzelen van de *oeſophagus*, en de daaraan leggende *glandulæ*, en ook na de rechter lob der longen, en de *bronchia* gaan.

Plexus dexter pulmonicus.

Vervolgens na dat de rechter zenuw van het *par vagum* het *diaphragma* doorboort heeft, verdeelt hy zich in vier takken, waarvan de drie bovenſte tot het voorſte en achterſte gedeelte van den *ſtomachus* behooren, en na de *pylorus* voortgaan, op welke plaats zy, zich tegelyk met de rechter *intercoſtales* vereenigende en ſamenloopende, de *lever-vlechting* maaken.

Plexus hepaticus.

De vierde tak eindigt gedeeltelyk in de py-

pylorus; gedeeltelyk in de *pancreas* en *ductus biliarii*, want door deeze *plexus* ſtemt het hoofd met het geheele lichaam overeen.

De linker tak van het *par vagum*, de borst ingegaan zynde, klimt boven op de *neerklimmende ſtam van de groote ſlagader*, en verdeelt zich in vyf takken, waarvan de drie bovenſte na boven omgeboogen zynde de *linker wederom keerende zenuw* maaken, welke even als de rechter tot de *trachea*, *larynx*, *oeſophagus*, en *glandula tracheæ* behoort: de vierde tak eindigt in de *bovenſte zenuwagtige vlegting van 't hart*. De vyfde eindigt in de *vena pulmonalis* op de wys van een ring, en teffens in het linker oor van 't hart.

Truncus aörtæ descendentis.

Siniſter nervus recurrens.

Superior nerveus plexus cardiacus.

VERVOLGENS geeft de linker zenuw van het *par vagum* onder de *recurrens* de *nervi intercoſtales*, welke in de longen tot een komende de bovenſte en onderſte *plexus pulmonici* uitmaaken. Derhalven dwaalen die geenen ten hoogſte, welke ſtellen dat de longen geen gevoel hebben, want 'er loopen zeer veel zenuwen na derzelver vliezen, om welke reden 'er in de ontſteking der longen ook pyn plaats heeft; daarenboven brengen zy ook in de longen de *tonus*, welke tot de gemaklykere ademhaling en doorlooping van het bloed noodzakelyk is, waaruit de zenuwagtige luchtblaasjes der longen niet alleen bloedvaten, maar ook zenuw-vezeltjes ontfangen.

WAN-

WANNEER de ſlinker het *diaphragma* doorboord heeft, zendt zy ook eenige takjes na de linker *ventriculus cordis*, welke met de ſaamenloopende zenuwen van de andere zyde zo een groote *ſympathie* tusſchen dezelve en de *ſtomachus* veroorzaaken, dat wanneer deszelfs linker *orificium* al te ſterk getergt wordt, 'er zeer gemakkelyk *animi diliquium* opvolgt. Want de *Ventriculus* ontleent ook van deeze zenuwen haare ſterkte en *tonus*, welke door zamenſtrekking in de *motus periſtalticus* geſchiedt. Ten laatſten gebeurt het ook door behulp van deeze zenuwen, dat wanneer het zenuwagtig bekleedzel van den *Ventriculus* geprikkelt wordt, 'er ook in de ziel een trek naa-ſpyzen ontſtaat.

THANS blyven over nog eenige te dingen melden van de tusſchen ribbige zenuw, welkers kennis en verdeeling ten hoogſten nuttig en noodzakelyk voor een Geneesheer in de praktyk zyn, om redenen van de *phœnomena* te geeven, en de plaats waar de kwaal zit te kunnen onderzoeken. Deeze zenuw neemt zyn oorſprong in het *Cerebrum* van het vyfde en zesde paar: deeze naast de zyde van de *ſella equina* in een loopende eindi-
Truncus. gen in de *ſtam* van de *nervus intercoſtalis*, welke tusſchen de bekleedzelen der *carotides* voortkruipende uit het bekkeneel gaat, en wordt om die reden *tusſchenribbige* genoemd, omdat
Intercostalis. zy tegen de *radices* of wortels der ribben legt;

dee-

deeze zenuw vermengt zich meestentyds buiten het *Cerebrum* met het *par vagum*, om welke reden 'er zoo een groote overeenstemming is van het *Cerebrum* met die deelen, tot welke het *par vagum* behoort, en men kan ook teffens hier uit de reden opmaaken, waarom de oogen en alle deelen van 't aangezicht, na welke het vyfde en zesde paar loopt, verscheide veranderingen ondergaan na maten 'er tegennatuurlyke beweegingen in de *præcordia* geschieden, en desgelyks waarom de deelen van het hoofd door een tegenatuurlyke beweging ontroerd zynde de bewegingen in de *præcordia* teffens in overeenstemming trekken, gelyk in het niezen blykt, wanneer het *diaphragma* door de geprikkelde vliezen der neusgaten zeer sterk na beneden gedrukt en wederom sterk te rug getrokken wordt, waardoor 'er een geweldiger uitademing geschiedt, gelyk ook integendeel zo wanneer het *diaphragma* met *spasmus* aangedaan wordt, dan wordt 'er door deeze zenuwen veroorzaakt, dat 'er een *schaterende lach* ontstaat. *Cachinnus.*

De *nervi intercostales* uit het bekkeneel gegaan zynde loopen omtrent den hals tot een, en maken *zenuw-vlegts-knoopen*, en wel ter getale van vier, waarvan de twee bovenste met de twee *Cervicales* van het agtste paar zaamen groeijen, waaruit men klaar en duidelyk de reden kan vinden, waarom het *strotten-hooft* niet zelden de *spasmodise pathematæ* in *Plexus gangliformes.*

hys-

hystericæ en *hypochondriaci* mede aangedaan wordt, en daar ter plaatse als een ronde en harde bol of gezwel veroorzaakt wordt, waardoor de *keel* als toegeslooten wordt.

Fauces.

HET is ook aanmerkelyk, dat de zenuwen van het tusschenribbige paar van elke wervelbeen van den hals en rug een tak krygen van de *nervi spinales*, waardoor het geschiedt, dat deeze zenuwen van langzamer hand altyd grooter, sterker en dikker worden.

HIERUIT kan men ook de reden vinden, waarom 'er, wanneer de invloeijing der *spiritus animales* door de *geobstrueerde medulla spinalis* belet is, gelyk in *paralysis* geschiedt, of wanneer de *rug-streng* gebrooken is, echter de beweging van het hart noch plaats heeft, beneffens het gevoel en beweging in de onderste deelen, alzo namentlyk, omdat de *influxus spirituum*, door het *par octavum* nog geschiedt en het *par vagum* niet verstopt is, de *influxus liquidi nervei* behouden blyft.

Spina.

DUS zien wy ook in *Apoplexie*, wanneer het *Cerebrum* lydt, en 'er geene invloeijing van de zogenaamde *Spiritus animales* in de zenuwen geschiedt, terwyl nochtans de beweging en slag van het *pectus* en *cor* behouden blyft, omdat door de *Medulla spinalis*, welke ongeschonden is, het *fluidum nerveum* nog afgescheiden wordt, dat het door middel van de *nervi intercostales* deeze deelen ook aandoet.

DE *nervi intercostales* zenden ook rontom de

as-

aspera arteria eenige kleine takjes na de ſpieren, die den hals buigen, weshalven ook de hals, wanneer de deelen van de *borst* en *buik*, tot welke dit paar loopt, aangedaan of gekwetst zyn, tegelyk aangedaan en medelydſaam worden. *Pectus. Abdomen.*

DAARENBOVEN loopt 'er ook boven de bovenſte *plexus Cervicalis* een tak na de *arteria axillaris*, welke zy rondſom bindt, waaruit men de reden kan afneemen, waarom de *armen*, als deeze zenuwen met *ſpasmus* aangedaan zyn, koud worden: ook gaat de *nervus intercoſtalis* na de vleezige ſubſtantie van het *diaphragma*, en ook na deszelfs zenuwagtig middenpunt, waarom een veroorzaakte *kitteling* in de *zyden*, in den mensch een gelach verwekt; 'er loopen ook vezelen uit deeze *nervus* na de galblaas, *pylorus*, na de vaten van de *ductus Choledochus*, *duodenum*, en hieruit krygen deeze deelen haaren *tonus* en ſterkte. *Brachia. Titillatio. Hypochondria.*

WYDERS is de *arteria hepatica* rondſom omſingelt en vast gebonden door zenuwagtige vezeltjes van dit paar, omdat deeze het bloed ſchielyker in de *hepar* zoude ſtorten, en dat het bloed, omdat dit geheele *viscus* uit zenuwagtige vaten beſtaat, die geen pols ſlag hebben, daar niet zoude ſtilſtaan, maar gemakkelyker en ſchielyker voortloopen.

VERVOLGENS communiceeren ook de vezelen van de zenuwagtige lever-vlegting

omtrent de *pylorus* met de vezelen van het rechter agtſte paar, weshalven de gal, wanneer de maag gekneepen, of ſaamen getrokken wordt, gemakkelyker uit de *cyſtis fellea* in het *duodenum* loopt, ja zelfs gaat een ſterker *ſpasmus* van de maag ook tot de *ductus biliarii* en *cyſtis fellea* over, waarom 'er een groote kwantiteit gal uitgebraakt wordt.

DEEZE tusſchenribbige zenuw, voornamentlyk de regter, loopt ook na de regter nier en deszelfs vliezen, vaten, en zelfſtandigheid, waarom 'er een groote *conſenſus* plaats heeft tusſchen de regter nier en de deelen van het *abdomen*.

Lumborum vertebræ. Os ſacrum.

DEEZE Tak loopt ook uit de *Wervelbeenderen der lendenen*, en 't *heilig-been* veel vezelen ontfangen hebbende, na het *meſenterium*; doch wordt in twee takken verdeelt, in een buitenſte en binnenſte; de buitenſte eindigt in de rechter achterſte tak van het *crus*, waarom 'er een groote overeenſtemming tusſchen het been, en voornamentlyk het regter, en de darmen plaats heeft.

WAT de linker tusſchenribbige tak aanbelangt, dezelve verſpreidt zich byna op de zelfde manier als de regter, behalven dat zy een aanmerkelyke *plexus Cardiacus* maakt, welke door het hart en deszelfs ooren verſpreid wordt, en zich rondom de groote vaten van het hart vlegt, opdat door de ſterkere of ſlappere ſamentrekking der vaten, nadat de ge-

moeds

moeds of lichaams beweegingen zyn, ook de loop des bloeds geregeld worde: van wegen die *consensus nervorum* wordt de ziel ook overeenstemming aangedaan.

'T Is aanmerkelyk dat de linker tak even als de rechter haare takken inplant in de *nervi dorsales*, waarom in alle *spasmus* der *nervi intercostales* de ademhaling te gelyk gewoonlyk beleedigd wordt, omdat derzelver werking voor het grootste gedeelte door de *dorsales* volvoert wordt.

TEN laatsten loopt deeze linker tak naar de *stomachus* en *liën*, welkers vaten hy vast bindt, en ook na de linker nier, welkers vaten hy ook in één vlegt; en gaat vervolgens naar het *mesenterium*; weshalven 'er een groote overeenkomst tusschen deeze deelen is: daarom behoeft men zich niet te verwonderen, waarom 'er na opgeblaazendheeden van de *lien nier- of colyk-pynen* volgen. Door deeze loop der zenuwen geschiedt het ook, dat de *dolores hypochondriaci* dikwils uit de linker zyde na de rechter, en uit deeze in de linker overgaan, omdat vooreerst 'er *ontroering* veroorzaakt zynde de *præcordia* door de *lien* na beneden getrokken en *geconstringeerd* worden, zodat de *melancholici* door zeer groote engte van borst met moeijelyke ademhaling, en hooploosheid *geobrueerd* worden, en van verbeelding zyn, dat hun de dood vóór de deur of de oogen staat te wagten.

Dolores nephritici, vel colici.

Perturbatio.

WANNEER de nier-zenuwen, welke de *arteriæ emulgentes* omringen, door *spasmus* aangetast werden, dan ontstaat 'er dikwils een meenigvuldige en zelfs pynlyke waterloozing: de bovenste *plexus mesentericus* geeft zeer veele zenuw-vezeltjes aan de *intestina*, welke de *nederwaards drukkende beweging* volvoeren. Deeze takken loopen boven de *Vasa Mesraïca* heen, en vlegten die vast in een, om de loop van het bloed te bevorderen en te matigen; zy loopen ook na de klieren van het *mesenterium*, en de *chylontfanger*, opdat namentlyk de beweging der chyl door deeze wegen bevorderd zoude werden.

Motus peristalticus.

Receptaculum Chyli.

DE middelste *plexus mesenterii* geeft vezelen aan het *mesenterium*, de *intestina*, en de bekleedzelen van de *äorta descendens*, en *vena cava adscendens*. Doch van onderen loopt hy na het bekleedzel van het *intestinum rectum*, naar de *uterus*, *testes*, en het *femur*, om welke reden byna alle de ingewanden van het *abdomen* in *hystericæ* en het hoofd medelydzaam worden; namentlyk wanneer 'er een scherpe stekende stof in de *uterus* en *testes* saamgepakt wordt, waarom het ook geschiedt, wanneer alle de *meseraici* rondsom de *navel* samengetrokken worden, dat zy eveneens als ronde ballen gelyken, en onkundige geneesheeren of de Vrouwtjes van gedagten zyn, dat de *uterus* opklimt.

Umbilicus.

VER-

VERDER loopt de linker tak na de achterste *cruralis*, waarom 'er ook een groote over-eenstemming tusschen het linker been met de in-en uitwendige deelen, en ook het hooft plaats heeft.

EINDELYK loopen 'er eenige takjes na de *uretheres* en *intestinum rectum*, *Vesiculæ seminales prostatæ*, en de naby geleegene deelen. Hieruit kan men de reden opmaaken, waarom de pyn door een steen in de pis-blaas veroorzaakt, het geheele lichaam doet lyden, en trillende of beevende stuip-trekkende beweegingen kan veroorzaaken: hieruit blykt ook de reden, waarom de *sphincter ani* te gelyk aangedaan wordt, als de *sphincter vesicæ* aangedaan is, en ook wanneer het tegendeel plaats heeft.

TEN laatsten moeten wy noch iets zeggen van het NEGENDE en TIENDE paar zenuwen.

HET NEGENDE paar komt uit de *corpora pyramidalia* en *olivaria* van de *medulla oblongata* voort, en wordt in de wortel van de tong en haare inwendige zelfstandigheid geinsereerd; waarom niet alleen dit, maar ook de zenuwen van het vyfde paar de smaak en beweging der tong volvoeren.

HET TIENDE paar komt voort uit het onderste gedeelte van de *corpora pyramidalia* en *olivaria*, en loopt tusschen het *os occipitis* en het tiende wervelbeen van den hals na de spieren, die het hoofd achterwaarts buigen,

gen, en ook na de ſpieren der ooren, en eindigt in de *procesſus maxillares.*

IV. HOOFDSTUK.

Van de Oogen.

Oculi. De *oogen* kunnen in uit-en inwendige deelen verdeelt werden; 'er zyn zeven uitwendige; namentlyk

Tunica adnata. 1.) HET *aangewasſche oogvlies*, 't welk van *Tendines.* de (*) *peezen* der oogſpieren voortkomt, en *Tendinoſa.* daarom het *peesagtige* genoemt wordt. Zommige ſtellen, dat dit van het *panvlies* zyn oor- *Pericranium,* ſprong heeft (**). Het is vastgehecht aan *Orbita.* het been en *oogbol*, is van een zeer gevoelige aard, ontfangt zenuw-vezeltjes van het vierde paar, en heeft veele bloedvaatjes, zoo wel ſlagaderlyke als aderlyke, welke men in den gezonden ſtaat naauwlyks

(*) Dit vlies komt geenzints voort van de peezen der ſpieren; wel is waar dat zy zich in dit vlies hechten, doch door kunst kan men deeze ſpieren; gelyk door latere Ontleedkundige ontdekt is, van dit vlies afſcheiden.

(**) Dit is ook by laatere anders bevonden, en aangetoont, dat het maar alleen een vervolg is van het vel, dat de oogleden bekleed, 't geen dunder en fynder geworden is, en daarom kan men het liever *adnata* of *aangewasſche vlies* noemen, omdat het aan het oog *vast en aan gegroeit is*, dan peesagtig.

lyks kan zien, doch in de *oogontsteeking* of kneuzing zyn zy genoeg met bloed opgezet, zodat het rood wordt, doch in *geelzucht* ziet het geel. *Ophthalmia.* *Contusio.* *Icterus.*

2.) HET *bovenste en onderste ooglit*, 't welk uit kraakbeen en een dun vliezig vlies bestaat met zyne spieren; het *kraakbeen* legt in de rand op de wys van een kring, op dat het niet ongelykelyk zoude opgeligt worden; deszelfs gebruik is om de kring der oogleeden uitgespannen te houden. *Palpebra superior & inferior.* *Cartilago.*

3.) DE *klieren* der oogleeden, binnen in leggende, leggen voornamentlyk naar het binnenste gedeelte van dit ooglid, alwaar zy een *water* afscheiden: de vaten dezer klieren zyn door MEIBOOM gevonden, en beschreeven *in Tractatu de vasis palpebrarum.* *Glandulæ.* *Lympha.*

4.) DE *hairen*, welke men gewoon is met de naam van *wynbraauwen* te benoemen, zyn ter bescherming der oogen gemaakt, opdat 'er geen stof of vuil van buiten in dezelve zoude vallen. *Pili.* *Supercilia.*

5.) DE *Traangooten* zyn twee openingen, die naast de *inwendige hoek* van 't oog leggen, en daar men een paardshair in kan steeken, en in een vliezige zak eindigen; uit dit zakje loopt een kanaal na de binnenste deelen der neus, waar door het vogt uit de oogen in de neus ontlast wordt. En dit kanaal met het zakje is het voorwerp van de *Traanfistel* in de inwendige hoek, of *Traanklier*, waaruit twee wa- *Puncta lachrymalia.* *Angulus internus.* *Fistula lachrymalis.* *Caruncula.*

water-buizen aan de oppervlakte van de *palpebra* zich openen.

Pinguedo. 6.) ZEER veel *vet*, 't welk tusschen de spieren legt, en de inwendige holte der *orbita* beslaat, opdat de oogen eene vrye beweeging kunnen hebben.

Oculi orbita. 7.) DE *Ooghölte*, welke uit zes beenen bestaat.

'ER zyn acht inwendige deelen.

Glandula lachrymalis. 1.) DE groote of ongenaamde *Traanklier*: dezelve legt binnen in de ooghölligheid, in het bovenste gedeelte van het oog in den buitensten hoek: 'er gaan zeer veele *oogleedsbuizen* *Ductus palpebrales.* na de onderste oppervlakte van het ooglid.

Tunica albuginea. 2.) 'ER zyn behalven het *witte oogvlies* vyf vliezen in getal.

Cornea. 1.) HET *hoornvlies*, omdat het als hoorn doorschynend is, wordt van agteren *sclerotica* genaamd, maar dan is het niet meer hoornagtig, maar zeer pees-en zenuwagtig, en als *Fulcrum.* een *steunzel* voor de vaten en spieren; dit heeft zyn oorsprong van de *dura mater* (*), gelyk veele Ontleedkenners denken: dit vlies *Bulbus oculi.* bekleedt en omvat de geheele *oogbol* met *Humores.* deszelfs *vochten*, want het is een zeer vast en sterk vlies, door het welk zoo wel bloed- als water-vaten loopen, en aan het zelve zitten de peezen der spieren vast.

2.) HET

(*) Doch nauwkeurig dit vlies nagaande, blykt het, een vlies op zig zelve te zyn, alzo men de *dura mater*, die van achteren de bol omvat, kan afscheiden van de *scelerotica*.

2.) HET *druivenvlies* wordt van achteren *Choroides* genoemt: men ftelt dat het zyn oorfprong van de *pia mater* (*) heeft; want het is zeer teer, *Uvea.*

(*) Het komt niet van de *pia mater*, maar van de *fclerotica* zelfs voort, aan deszelfs binnenkant, by EUSTACHIUS *Tab: Anat. XL fig.* 4. ziet men duidelyk rontom het gat, daar de gezichtzenuw doorloopt, eenige puntjes en ftipjes, die den oorfprong van de *choroides* van de binnenfte zyde van de *fclerotica* aftekenen.

Het zal den Lezer niet onaangenaam zyn naar onze gedachten het gevoelen van andere Schryvers hier omtrent te weeten, waartoe wy niet beter kunnen doen, dat een vertaling over dit ftuk aan onzen Leezer mede te deelen, uit de doorwrogte Disfertatie van den Heer BONN, wien wy alle heil en voorfpoed in zyn praktyk toewenfchen. Deeze Hr. zegt in zyne *Disfertatie de continuatione membranarum* pag. 37. de *nervus opticus* nagaande, dat het ieder een bewust is, dat deeze een *vagina* van de *dura mater* ontfangt; ftellende zommige dat deeze *vagina*, wanneer zy met de *nervus opticus* aan den oogbol gekomen is, in deszelfs hoornagtig vlies overgaat; andere wederom dat zy daar eindigt, of boven dezelve gecontinueerd wordt. Dus deeze gevoelens over dit ftuk aangehaalt hebbende, zegt onze Schryver, dat de Heeren ALBINUS en ZIN door kunst deeze *vagina* in twee *lamina* verdeeld hebben, waarvan de buitenfte rondfom de *fclerotica* uitgefpannen, en de binnenfte tusfchen de *fclerotica* en *nervus* loopt, bygevolg plaatst zy zich tegen de *lamina Cribrofa* van de *fclerotica*, door welkers gaatjes de laatfte zenuwtjes in het oog gaan: deeze *lamina* is met kleine gaatjes doorboord,

teer, en van binnen zwart. In het zelve vindt men den *oogappel*, welke niets anders dan een

Pupilla.

en hierom ook de binnenste *lamina* van de *dura mater*; doch anderzins is deeze nergens doorboord, maar continueerd zich. Waarom onze Schryver voorstelt, of het niet waarschynelyk is dat ze ook door deeze gaatjes gecontinueerd wordt? De *pia mater* wordt met de *nervus* binnen de *vagina* van de *dura mater* voortgebragt, zommige (zegt onze Schryver) stellen dat deeze in het andere vlies van 't oog, namentlyk de *Choroidea*, overgaat: de Heer ZINN *de oculo* cap. 197 & Tab. 1 p. 1 is van gevoelen, dat de *pia mater* in de binnenste *lamina* van de *sclerotica* overgaat. Het spinnewebs-vlies zegt de Heer BONN ziet men hier niet onderscheiden; de gladde oppervlakte van beide de hersen-vliezen, namentlyk van de *dura* en *pia mater* schynen zig hier te vermengen en saamen te loopen, doch wanneer men deeze *vagina* van de *dura mater*, (uit het *cranium* zelfs af beginnende) opent, dan blykt het, dat deeze oppervlaktens malkanderen raaken, en als op elkander geplakt zyn, en dat de *pia mater* geheel *wollig* (*tomentosa*) wordt, en los rondsom de *nervus* zit, waarom dezelve binnen zyn *vagina* beweegbaar is: in §. XLIX zegt onze Schryver vervolgens dat men de *dura mater* van de *pia* kan afscheiden, en dat dezelve haar glad- of effenheid in het water blyft behouden. Waaruit de Hr. BONN verder zyne beschouwing laatende gaan, voorstelt of men uit de gladheid der oppervlakte geen gevolg zoude kunnen trekken, dat dezelve gecontinueerd wierdt, en of het niet waarschynelyker is dat de *choroidea* van die binnenste *lamina* van de *dura mater*, welke door de gaatjes van de *lamina cribrosa* aan de *sclerotica* gecontinueerd wordt, zyn oorsprong heeft, want (zegt hy) de *sclerotica*, welke geheel uit een vaster saamgepakt celluleus vlies kan gezegt worden saamengestelt te zyn, en hierom in verscheide *lamellen* verdeelt worden, gaat van buiten en van bin-

een gat is, door 't welk de *gezigt-ſtraalen* van het voorwerp na het *cryſtallyne vogt* en net- *Radii viſivi. Humor criſtallinus.*

vlies

binnen in een dusdanig losſer weefzel over, door welke het vet van buiten met de ſpieren en de *adnata* vereenigd wordt (*Zinn.* p. 6), van binnen met het zeer dunne *celluleuſe* weefzel van de *choroides* (*Zinn.* p. 41) aan de *lamina cribroſa*, en integendeel ziet men dat beide de oppervlaktens effen zyn; de buitenſte of achterſte is een vervolg van de *vagina* zelfs van de *nervus opticus*, welke tusſchen de *ſclerotica* en de *nervus* voortgebragt is: de binnenſte gladde oppervlakte van de *choroides* wordt gecontinueerd boven de binnenſte *facies* met de *lamina cribroſa*, en de Heer BONN verzekert, dat hy dikwils door herhaalde proeven ondervonden heeft, dat wanneer hy de *nervus opticus* zelfs drukte, dat dan de mergagtige zelfſtandigheid door de kleine *foramina* uitgedrukt wierdt: het zelfde verſchil van oppervlaktens zegt de Heer BONN toont ook aan, dat de *choroidea* niet van de *pia mater* voortgebragt wordt, want de buitenſte gladde oppervlakte van de *pia mater* is de *arachnoidea*, welke *celluleus* is, en zyn uitzigt na de *nervus* heeft; het tegendeel geſchiedt in de *Choroidea*, welke van binnen glad en vry is, en van buiten *celluleus* met de *ſclerotica* vereenigt, 't welk aan alle vliezen volgens het zeggen van den Heer BONN eigen is: 'er blyft dan zegt onze Schryver een queſtie over, wat'er van de *pia mater* wordt? ik geloof, zegt hy, dat deeze met de zenuwtjes door de *foramina cribroſa* boort: en dat het zelve rondſom de *arteria centralis*, welke door het middelſte gaatje van deszelfs *lamina* loopt, alwaar deeze *arteria* na het glasagtig vocht zelfs (*Zinn.* p. 126.) en na de *lens cryſtallina* (ZINN. *p.* 142 *Tab.* 7 *fig.* 2. 3. ALBIN: *Ann: acad. lib. I.* 17. *tab. I. fig* 4, 5.) voortgaat, uitgebreid wordt in het buitenſte vlies van het *humor vitreus*, 't welke van natuur een *Celluleus* vlies zynde, zig in het voorſte gedeelte van het *humor vitreus* in twee *lamina* verdeelt, en dus de

kas

Retina. Lamina, *vlies* gaan: het beſtaat uit twee *blaaden* met bovenſte en buitenſte vezelen, welke den *regen-*

kas van 't cryſtallyn vogt en de kanaal van PETIT (ZINN p. 124) ſchynt te maaken; en met zenuwagtige vezeltjes in de *retina* uitgeſpannen, welkers mergagtige zelfſtandigheid aan de buitenſte, en de vaten aan de binnenſte zyde leggen: onze Schryver zegt vervolgens, (§ L) de *choroidea* zelfs, welke onder die benaaming in de rondte van de *lamina cribroſa* van de *ſclerotica* begint (het zy dat zy een vervolg van de *dura mater* en de binnenſte *lamina* van de *vagina* van den *nervus opticus* of het zy zy een *membrana propria* is) ſpant of zet zig binnen in de *ſclerotica* in een rond blaasje uit, en wordt in drie deelen verdeeld; het eerſte of achterſte wordt de *choroides*, het middenſte de *orbiculus Ciliaris*, en het derde en voorſte gedeelte wordt de *iris* of *regenboog* genaamd; over het ſamenſtelzel deezer deelen is ZINN wel waardig naagelezen te worden, 't geen tot doelwit van den Heer BONN ſtrekt, gaat hy vervolgens voort aan te haalen. De *Choroidea*, zegt hy, na vooren gaande wordt de *orbiculus ciliaris*, in welkers binnenſte oppervlakte onnoemelyke en aanmerkelyke langagtige *eminentiæ* zyn, en waardoor deeze oppervlakte door onnoemelyke vouwtjes 'er gerimpelt uitziet; deeze worden *procesſus Ciliares*, *ligamenta Ciliaria* genoemt, welke, nadat zy rondſom de *corona Ciliaris* groefjes in het *humor vitreus* gemaakt hebben, dit vogt in zyn plaats houden. Van de *procesſus Ciliares* voor het cryſtallyne vogt gecontinueerd, en in vliesjes verdubbelt zynde, 't welk vry en los in het *humor aqueus* zig beweegt, maakt zy de *iris*, welke in 't midden een gat heeft, dat *pupilla* genoemd wordt: deeze regenboog (vervolgt onze Schryver) beſtaat waarlyk uit twee *laminæ*, tusſchen welk door middel van een *celluleus* weefzel vereenigde *laminæ*, de *nervi ciliares* en vaten loopen (ZINN. *p.* 112 *Tab.* 4 *fig.* 2): de binnenſte *lamina* een vervolg van de *Choroides* omtrent het *centrum*

genboog genoemd worden, en onderſte of *Iris.*
binnenſte, dewelke den *oogbair-gelyken* band *Ligamentum Ciliare.*
genoemd worden.

Aanmerking.

Het is opmerkelyk, dat de *iris* beweegbaar is, wyl zy verwyd en ſaamgetrokken wordt: door ſamentrekking wordt het gat naauwer, door verwyding wyder; dit geſchiedt, wanneer het oog na de zon-ſtraalen of vier gewend wordt, welke beweegbaarheid of

trum pupillæ na de oogappel geëxtenueerd zynde, en op eenige *diſtantie* voortloopende, wordt voor- en buitenwaards omgeboogen in de voorſte *lamina* van de regenboog, waarom het gat van de oogappel een dubbelde rand heeft. Deeze voorſte *lamina* is van buiten effen, en heeft in verſcheide menſchen verſcheide koleuren, en men is van oordeel, dat zy dezelve rondſom het begin van de *cornea* eindigt, dog de Heer BONN zegt, dat, zo zyne proefnemingen hier iets kunnen gelden, de *iris* hier niet eindigt, maar boven de binnenſte oppervlakte van de *cornea* vervolgt wordt, van het welke hy een aanmerkelyk gedeelte afgeſcheiden heeft, waarom hy van oordeel is, dat het op dezelve wyze met de binnenſte zyde van de *cornea* als met de buitenſte toegaat, alwaar de *membrana adnata* de natuur van de *cornea* aanneemt. Waaruit ook de glad- en effenheid zo wel van de buitenſte als binnenſte oppervlakte ontſtaat, en dit hoofſtuk afgehandeld hebbende (zegt de Heer BONN) om de vervolging van alle de vliezen door het gantſche lichaam te bewyzen, dat volgens het geen gezegt is, klaar blykt, dat ook hier ter plaats geen doorgeboorde vliezen te vinden zyn.

Gutta serena. of ſamentrekking in den *heldre drop* ophoudt, als wanneer de ſamentrekkende en verwyderende beweging der *Pupilla* weggenoomen en te niet gedaan wordt.

Tunica Retina. tensiva. Nervus opticus. Humor vitreus. 3.) HET *Net-vlies* is zeer *geſpannen* en wit, en is niets anders dan een uitbreiding van de *gezicht-zenuw*; het omringt het geheele *glasagtige vocht.*

Tunica cryſtalina. 4.) HET *Cryſtallyn-vlies* omvat het Cryſtallyne vocht, opdat het niet weg vloeye.

Tunica vitrea. 5.) HET *glasachtige vlies* besluit in zig het glasachtige vocht; beide deeze laatſte vliezen zyn zeer dun, en als ſpinne-webs rag.

3.) DE *vochten* der oogen, welke drie zyn.

1.) HET *waterachtige*, 't welke tusſchen *Aqeus.* het hoornachtig en druiven-vlies vloeit.

2.) HET *Cryſtallyne*, 't welk *vaſter* is, *Cryſtallinus. Solidior. Pelliculæ.* van een holle gedaante, zeer doorſchynend, en wordt ſaamgeſtelt uit zeer veele *ſchilletjes*, die aan malkanderen vastgehecht zyn en op elkander leggen, 't welke men ontdekt, wanneer het vogt uitgedroogd wordt.

3.) HET *glasachtige*, 't welk ook zeer door- *Vitreus.* ſchynend is, doch vloeibaarder als het Criſtallyne; welke het echter in kwantiteit overtreft: in deszelfs midden legt het cryſtallyne vocht; wanneer iemand deeze vochten behoorlyk in derzelver legging wil waarneemen

en

en nagaan, moet hy eerst het geheele oog laaten bevriezen, en dan het zelve ontleeden.

4.) 'ER worden zes ſpieren geteld, die de oogen beweegen; de eerſte is de *oplichter*, de tweede de *neerdrukker*, de derde de *aanbrenger*, de vierde de *afvoerder*, de twee overige worden de *ſchuinſche* genoemt, waarvan de bovenſte zeer dun en lang is, en *katrol-ſpier* genoemd wordt, en loopt door het kraakbeen, dat in de inwendige ooghoek legt door behulp van een vliezige *band*, 't welk om deszelfs gedaante een katrol genaamd wordt; want zy beweegt het oog in de rondte: de onderſte ſchuinſche ſtaat tegen overde bovenſte, en heeft zyn oorſprong in het onderſte gedeelte van de ooghole, niet wyd van de buitenſte *hoek* en trekt het oog na de buitenſte zyde. *Attollens. Deprimens. Adducens. Oblique. Trochlearis. Abducens. Ligamentum. Canthus.*

5.) 'ER zyn zeer veel zenuwen, die na het oog loopen: het eerst zyn de *gezicht-zenuwen*, welke zeer dik, doch het korſte zyn, zy gaan in het oog zelfs, en in het *net-vlies*: het tweede wordt de *oogbeweger* genoemt, 't welk door de groote *ſleuf* van de *orbita* na de meeste ſpieren loopt; het derde is het *patheticum*, 't welke na de katrol-ſpier loopt, en zeer gevoelig en fyn is; ten laatſten gaan 'er eenige takken uit het vyfde en zesde paar na de *musculus adducens* en *abducens*. *Par Opticum. Retina. Oculorum motorium. Rima.*

6.) DE

6.) De *arterien* loopen door de *fissura* uit de *carotides internæ* na de spieren en vliezen van het oog, en de *venæ* voeren het bloed weder terug na de *sinus*; 'er zyn ook zekere *vasa* en *ductus*, door welke een helder en uitgelezen *water* na de *humores* loopt om dezelve te voeden, en *te rug voerende vaten*, welke het al te waterig gedeelte te rug voeren, zoo dat 'er een byzondere omloop van het *lympha* plaats heeft, welke het *humor* van 't oog herstelt. Deeze vaten zyn beschreeven in *de Acta Erudit Lips.* waaruit men gemakkelyk de reden kan uitleggen van de proef van *Burrhus*, waarom het uitgenoomen *humor aquæus*, met verlies van gezicht, binnen korten tyd hersteld is, met wederkryging van het gezicht.

Lympha.
Vasa revehentia.

Het Oog verbeeldt een *donkere kamer*, omdat het alle die vereischtens bezit. 1.) De *Tunica Choroïdes* en *uvea*, welke beide van binnen zwart zyn, maaken in het oog de donkere kamer. 2.) De *Pupilla* is het gat, waardoor de gezicht-straalen der voorwerpen na het Netvlies gaan, 't welk de plaats van het papier uitmaakt, opdat daar de af beeldingen der zaaken zouden vertoond en afgebeeld worden. 3.) Het *humor Vitreus* vervult de plaats van een *bolle glaasje*, waardoor de *straal-breeking en omkeering* derzelver geschiedt. Doch gelykerwys in een dondere kamer, die maar met een glas voor-

Camera obscura.

Lens vitrea convexa.
Refractio & inversio.

voorzien is, de voorwerpen altyd omgekeerd vertoond worden, doch *recht* op, als 'er twee bolle *lentes* voorgezet worden; dus volvoert niet alleen het *cryſtallyne* maar 't wateragtig vocht het gebruik van een *lens*, waardoor het geſchiedt, dat de voorwerpen recht op in het gezichts zintuig vallen. *Erectæ.*

Ziektekundige Verhandeling.

1.) DE *verharding* of *verſtyving* van *het bovenſte ooglid*, welke ontſtaat uit een ſtuiptrekkende ſaamentrekking van de *musculus pyramidalis* na het begin of oorſprong van deszelfs vezelen. *Obdurescentia palpebræ ſuperioris.*

2.) DE *intrekking*, of omkeering van 't ooglit na buiten, met ſaamegroeijing van het *ſlappe vleesch*; het ontſtaat door de ſaamentrekking der ſpier-vezelen van de *ſphincter palpebrarum.* *Ectropion, inverſio. Caro laxa.*

3.) DE *verlamming* van het ooglit, wanneer namentlyk het ooglit geſlooten wordt, en niet wederom opgeligt kan worden, wegens de al te groote *ſlapheid*, en omdat het *fluidum nerveum* in de het ooglit opligtende ſpieren niet kan vloeijen. *Paralyſis. Atonia.*

4.) DE *inflammatie* van het ooglit met een *wateragtig gezwel* wegens het ſtilſtaan van de wey, of 't bloed in de kleinſte vaatjes. *Tumor aquoſus.*

5.) 'ER zit ook ſomtyds een *gezwelletje* in de *tarſus* van het ooglit, 't welk om *Tuberculum.*

Hordeolum. de gelykenis van gedaante een *garſtenkoorn* of *ſtrontje* genaamd wordt; het zelve is een ſtil- *Succus nutritius.* ſtand van *het voedſel* in een vliezig blaasje, 't geen van langſaamer hand tot *verettering* over- *Suppuratio.* gaat: wanneer het *ſtrontje* harder en onbeweegbaarder, wit en blinkend wordt, dan noemt *Grando.* men het een *hagelkorreltje*.

Ægilops. Ulcusculum fiſtuloſum. 6.) De *traan-* of *oog-fistel* is een *pypzweertje*, 't geen in den binnen hoek van 't oog verborgen legt, en een *caries* van het neusbeen bedreigt, ja dikwils zulks te weeg brengt; het ontſtaat, wanneer de traanbuizen van de *Lympha lachrymalis.* neus verſtopt worden, waarom het *traanvocht* in het vliezig zakje ſtilſtaande en ſcherp geworden zynde, niet alleen een gezwel, maar *Caries oſſium.* ook bederving ja zelfs *beenvreeting* veroorzaakt, waaruit, zoo men deeze buizen geen ontlasting geeft, en de bederving der beenderen wegneemt, 'er een altoosduurende *et-* *Saniei ſtillicidium.* *terdruiping* uit voortkomt.

Eroſio. 7.) De *afknaaging* of *afbyting* der wynbraauwen met roodheid verzelt, wanneer de oogleden, ter oorzaake van het ſcherper ſtilſtaande vogt in de klieren afgeknaagt worden, is geen ongewoon *ſymptoma* in kinderen *Variolæ. Morbilli.* na de *pokjes* en *mazelen*: het zelve valt ook in *ſcorbutici* voor.

Conglutinatio. 8.) De *ſaamenkleving* der oogleeden ontſtaat uit een taaije en ſlymige ſtof, welke *Relaxatæ.* de al te zeer *verſlapte* klieren uitloozen, voornamentlyk in kinderen.

9.)

9.) 'ER ontstaat zeer dikwils een groote zwelling der oogleden uit een zwaardere *contusie*, nadat 'er een uitwendige oorzaak voorafgegaan is, wegens het stilstaan van het *serum*.

10.) DE *ontsteeking der oogen*, of van de *tunica adnata*, ontstaat uit het stilstaan van het bloed, en deszelfs belette omloop in de bloedvoerende vaten, zowel uit een in- als uitwendige oorzaak voortvloeijende. Men kent ze aan een gezwel, pyn, en roodheid in de *adnata*. *Ophthalmia.*

11.) HET wordt een *blaauwheid* der *adnata* genoemd, wanneer men een' breede bloedige vlak met etter op de *adnata* ziet, wegens het uitgestorte bloed, dat tusschen de verdubbeling van dit vlies zit, zo wel door een in- als uitwendige oorzaak. *Sugillatio.*

12.) HET *Etteroog*, *puistje* of *zweertje* van de *adnata* komt uit het aldaar stilstaande en afknaagend water. *Hypopion. Pustula. Ulcusculum.*

13.) DE *Epiphora*, of geduurige traanvloeijing uit de oogen, den eenen tyd meer of min, verzelt met jeuking, roodheid, pyn, en moeijelyke opening der oogen tegen het licht; het is een langduurend ongemak, en somtyds ook *epidemisq*, zeer gemeenzaam in *Scorbutici* en *Rheumatici*: het toont aan dat de *tonus* der traan-klieren te niet is, en daar ter plaatse een wateragtig *serum* zit.

14.) DE *vogtige opgezetheid* van de *tunica* *Inflatio humida.*

 ad-

adnata en tegelyk van de *cornea* wordt een
Oedema. *koudgezwel* in het oog genoemd: 't zelve ontſtaat uit een al te rykele aanvoering van het *ſerum*, en deszelfs ſtilſtand tusſchen de lamellen van de *Cornea* en *adnata*.

Pannus oculi. 15.) De *ooglap* is een *tunica albuginea*, of *witagtig vlies*, welke aan de *adnata* vast groeit, en ſomtyds het *hoorn-vlies* bekleedt, en dus het zien belet: het wordt ook een uitwendige
Cataracta. *ſtaar* genoemd; het ontſtaat door dat de vliezen der oogen al te rykelyk met het *ſuccus nutritius* beſproeid worden, en het vogt daar ſtil blyft ſtaan; dit ongemak volgt zeer dikwils in
Variolarum morbus. kinderen op de *kinderziekte*.

Nubecula. 16.) Het *wolkje* der oogen is een dun vlies, dat op de *cornea* groeit en haare helderheid beneemt, en bygevolg het zien belet; 't komt voort van het ſtilſtaande, en
Lactescens ſuccus Lymphaticus. *melk-* of wit-wordend *waterig vocht* der oogen: het valt zeer dikwils in kinderlyke jaaren voornamentlyk door kinderpokjes voor.

Procidentia uveæ. 17.) 'Er geſchiedt een *uitzakking van het druiven vlies*, wanneer het hoorn-vlies door een in- of uitwendige oorzaak, namentlyk *exulceratie*, breekt; men kent het zelve aan een gezwel, 't welk omtrent de grootte van een
Acinus uvæ. *druiven-kern* heeft.

Cataracta ſpuria. 18.) Men noemt een *valſche ſtaar*, wanneer men muggen of vliegen voor 't oog ziet vliegen, en als door een ſpinnewebsweefzel ziet, en deeze *Cataracta ſpuria* gaat

dik-

dikwils een aanſtaande *waare ſtaar* voor; *Cataracta vera.* dezelve ontſtaat uit troebel water, wanneer 'er zeer veele ſlymige aardagtige *heterogeniſche* deeltjes, door de al te opene vaten der oogen in het wateragtig vocht uit het *ſanguis* en *lympha* overgebragt worden, en deszelfs *helderheid* beletten. *Diaphanitas.*

19.) HET is een *Cataracta vera*, wanneer 'er in de oppervlakte van het *humor Aqueus* uit deszelfs ſlymige en aardachtige deelen een zeker vlies ſaamgeweeven wordt, dikwils onder de *pupilla*, en ſomtyds ook boven het zelve uitgeſpannen, 't welk na deszelfs verſcheidene kleur en *grootte* verſcheide naamen *Tenuitas.* heeft (*).

20.) DE al te groote *verwyding* of *vernauwing* van de *pupilla* zyn beide een ſoort *Dilatatio. Conſtrictio.* van *verlamming*, en valt ook in *paralytici* voor: *Paralyſis.* doch met al te groote *dilatatie* gaat meestentyds blindheid gepaart, of de *heldere drop*, *Gutta ſerena.* want de al te groote ſaamentrekking van de *pupilla* is eer een ſoort van *ſpasmus*.

21.) DE *graauwoogigheid*, of zwakheid of *Glaucoma.* vermindering van gezicht, komt uit een gebrek in het *cryſtallyne vogt*, wanneer het zelve al te

(*) Thans ſtemt men byna algemeen overeen, dat een waare *Cataract* niets anders dan eene verduiſtering en verloorene doorſchynenheid van het criſtallyne vocht of van deszelfs vliezig kasje is. Zie BOERHAVE, over de Ziektens der oogen, in dit Kweekſchool vertaald.

te troebel wordt; 't is moeijelyk of in 't geheel niet te genezen, men ontdekt dezelve als de kleur in de *pupilla* eenigzins hooger

Glaucus.

graauw of *groenagtig* is.

Visus depravatio.

22.) HET is een *bederving in 't gezicht*, wanneer men de voorwerpen dubbel ziet, of wanneer dezelve niet in een rechte maar schuinsche lyn in 't oog komen; deeze gebreken ontstaan uit een groote veranderde legging van het Crystallyne vocht; somtyds geschiedt zulks ook in *deliria*, desgelyks in *spasmi* of *convulsiones*, en ook in *Hystericæ* of *Hypochondriaci*.

Myopia.

23.) *Stik- of byzienendheid* is een ongemak, wanneer men dicht-by staande voorwerpen duidelyk, maar verder af zynde in 't geheel niet of naauwelyks zien kan; het heeft zyn oorsprong uit een al te grooten

Focus.

afstand van het netvlies van het *brandpunt* des crystallyne vochts, of ook uit de al te

Convexitas.

groote *bolheid* van het crystallyn vocht; en is meestentyds een aangeboore erffelyke kwaal.

Gutta serena.

24.) DE *heldere drop* is eene blindheid daar niets tegennatuurlyks in 't oog ontdekt wordt, behalven een al te groote verwyding van den oogappel, en de lyder kan echter niets zien; 't ontstaat door dat de gezichtzenuw verstopt of saamgedrukt, of al te sterk geresolveerd is; deeze kwaal is zeer moeije-

lyk te geneezen, voornaamenlyk zo het lang geduurd heeft.

25.) HET *Scheelzien* ontſtaat door dat de ſpieren van de oogen door *ſpasmus* verdraaid zyn, waarom het zeer dikwils met de *vallende ziekte* gepaart gaat; doch zoo dit een aangeboore, of door gewoonte aangewende kwaal is, dan zyn aan eene kant de ſpieren, die het oog beweegen, al te kort. *Strabismus.* *Epilepſia.*

26.) DE *ſtuiptrekking* der oogen, wanneer de oogen tegen wil en dank in 't rond draaijen, of na boven en beneden getrokken worden, ontſtaat daaruit, dat de ſpieren van 't oog en de *beweegzenuwen* ſaamgetrokken en *convulſif* zyn; dit ongemak gaat gepaart met hevige ſtuiptrekkende beweegingen. *Convulſio.* *Nervi motorii.*

27.) TER oorzaake van het ſtilſtaan van al te veel vochtigheid tusſchen de vliezen en haare drukking tegen de vezelen, ontſtaat 'er een *bezwaarende drukkende pyn* in het oog; waarom gewoonlyk in deeze kwaal het oog opzwelt. *Dolor gravativus presſorius.*

28.) EENE *verzweering* van het oog komt uit een zwaardere en diepere ontſteeking, welke zo zy niet verdreeven wordt, tot verzweering overgaat, en door zich zelfs verder te verſpreiden, niet alleen zig tot de vliezen der oogen bepaalt, maar ook tot in de vochten overgaat, en ten eenemaal het gezicht beneemt. *Exulceratio.*

29.) HET *kreeſt-gezwel* van 't oog is ee- *Carcinoma.*

ne rottige opeeting en verteering van het geheele oog; het begint meestentyds in het hoornvlies, alwaar de pyn als vast zit, wegens het daar ſtilſtaande *corroſive* vocht, welke zig daarna met vermeerderde kragten wyder verſpreidt, en door zyne *corroſive* rotting niet alleen het oog zelfs, maar ook de oogholte en bovenſte kaakbeen aanvat en afknaagt.

V. HOOFDSTUK.

Van de Ooren en het Gehoor.

Auris externa, interna. Membrana Tympani. MEN is gewoon het *oor* in tweën te verdeelen, in 't *uitwendige* en *inwendige*: het inwendige heeft zyn einde in het *Trommel-vlies*, het welk het uitwendige van het inwendige oor affcheidt: het heeft een halfrondachtige en bolle gedaante, en wordt uit kraakbeen en dun vel ſaamgeſteld: men onderſcheidt het in een bovenſte en onderſte gedeelte, 't welk het oortje of de *lel* van het oor genaamd wordt, en van een zeer zachte ſubſtantie is: het buitenſte rondachtige gedeelte is men gewoon de *oor-rand* te noemen; het inwendig de *rand* die *tegen over* de eerſte oorrand ſtaat, de tusſchenplaats tusſchen deezen omtrek noemt men het ſchuitje of *ſcapha*. Deeze oorranden of *helices* met haare hol-

Lobus. *Helix.* *Anti-helix.*

holligheeden dienen om de lucht op te ſamelen, en te rug te kaatſen. De binnenſte holligheid van het *uitwendige oor* noemt men de *concha* of ſchulp, welke de opgevangen lucht tusſchen de oorranden wederom ontfangt: het voorſte haairige en *uitpuilende* gedeelte van de *concha* wordt *Tragus* of de *Bok* genaamd, en dat 'er tegen over ſtaat *Antitragus*. *Eminens.*

DE *oorweg* is een vervolg van de *Concha*, alwaar het *oorſmeer* opgezamelt wordt: het is van een beenachtige Natuur, en wordt van binnen met kraakbeen en vel bedekt; tusſchen dit kraakbeen en vel zyn veele geelachtige klieren als geerts geplaatst, welke het oorſmeer afſcheiden; uit elke klier loopt een *ontlast-buis* door het *cutis* of vel naar den *oorweg*, en brengt daar het vetachtige geele vocht, 't welk het zelve bevochtigt en beſmeert, opdat het vlies van den *meatus Auditorius* niet uitdroogen zoude. Het krygt ſlagaderlyke vaten van den buitenſten tak van de *arteria Carotis*, welke in het diepe gedeelte van 't oor legt, alwaar de *concha* is, en ontfangt ook zenuwen eensdeels van het vyfde, anderdeels van het tweede paar van den hals. *Meatus auditorius.* *Cerumen.* *Ductus excretorius.*

HET *Trommel-vlies*, 't welke het *uitwendige* oor van het *inwendige* afſcheidt, is een zeer dun, nochtans doorſchynend, over de beenagtige kring geſpannen vlies; gelykerwys alle de vliezen dubbeld zyn, zo is 't ook desgelyks met dit vlies gelegen; de figuur van *Tympanum.*

het *tympanum* is aan de buitenzyde hol, doch aan de binnenzyde bol: RUYSCH heeft 'er bloetvaten en klieren in ontdekt.

Cochlea. Labyrinthus. HET *inwendige Oor* wordt in het *ſlakkenhuis* en *Doolhof* verdeeld: 't eerſte is de holligheid tusſchen het *Trommel-vlies* en het *Doolhof*. In de holligheid van 't oor ontdekt men vier beentjes, namentlyk het *hamertje*, *aambeeld*, *ſtygbeugeltje*, en het *rondachtige beentje* (*), en men moet aanmerken dat 'er drie ſpieren zyn, de ſlap-maakende of *laxator*, de ſpier die het hamertje beweegt of *malleator*, en die het ſtygbeugeltje opligt of *ſtapedis allevator*; vervolgens moet men twee *wegen* of *meatus* in opmerking neemen, de eerſte loopt in de holligheid van het *mamachtig-wyze uitſteekzel* na het *tympanum*, het andere uit de holligheeden van 't *Tympanum* na de neus, welkers eene gedeelte beenachtig en het andere kraakbeenig is: het wordt gewoonlyk de buis van EUSTACHIUS of *ductus Euſtachianus* genoemd. Ten laatſten ziet men nog *twee openingen* of venſters, namentlyk het *ovaalagtige* en *ronde*; in 't zelve, namentlyk ovaalachtige, rust en is de ſpier van het ſtygbeugeltje ingehecht. Het doolhof of *Labyrinthus* beſtaat uit drie deelen, uit het *portaal*, de *ronde kanaalen*, en het *ſlakkenhuis*; het *portaal* is

Malleolus. Incus. Stapes. Os orbiculare.

Proceſſus maſtoideus.

Veſtibulum. Canalis circularis. Cochlea.

(*) Dit wordt het *os orbiculare* van SYLVIUS genoemd, doch is eigentlyk geen onderſcheide beentje, maar een *epiphyſis* van het aambeeld.

is het middelste gedeelte tusschen de *halfronde* kanaalen; daar zyn 'er drie. De bovenste en onderste worden by uitneemendheid het *doolhof* genoemd: zy zyn hol, en van binnen met een zachter vlies bekleed; in het *slakkenhuis* ontdekt men drie *draijen* of kringen, den *bodem* noemt men het *gedraaide plaatje*; zy zyn omkleed met de *zachtere nervus* van het zevende paar: want men moet opmerken, dat de *geboorzenuw* na het vlies loopt, 't welke het geheele *doolhof*, namentlyk deszelfs *portaal* en *halfronde kanaalen*, bekleedt, alwaar men de klank verneemt. *Semicirculares.* *Spiræ.* *Fundus.* *Lamina spiralis.* *Mollior.* *Nervus auditorius.*

DIT geheele werktuig en konstig samenstel van 't oor, 't welk uit *omwegen* en draaijen bestaat, te gelyk met het *tympanum* en de *ductus* van 't *meatus auditorius*, dient om de lucht te ontfangen, te rug te kaatsen, en te vermeerderen, welke terugkaatsing der lucht zeer noodzaakelyk is om het geluid te veroorzaaken. *Anfractus.*

Ziektekundige Verhandeling.

'ER ontstaat eene *ten eenenmaale vernietiging* van gehoor, of door het scheuren van het Trommelvlies, of door deszelfs bederving, tegelyk met die der spieren en beenderen van 't gehoor door verzweering, of uit een gebrek in de *geboorzenuw*, wanneer dezelve of al te sterk uitdroogt, of ten eenenmaal verstopt *Abolitio plenaria.* *Nervus acousticus.*

ſtopt en bedorven wordt, waarvan wy voorbeelden hebben dat dezelve ontſtaan is uit een al te groote verzameling van hier na toegevoerd *ſerum*, voornamentlyk in de *morbus Hungaricus* of andere *pasſiones acutæ*; desgelyks door een *mericuriacle ſalivatie*, voornamentlyk in *Cachectici*, waarom men na de dood in deszelfs ontleedigde lichaamen een gedeelte van de *medulla oblongata*, uit 't welk de gehoorzenuwen haaren oorſprong hebben, door het ſtilſtaande *ſerum* bedorven gevonden heeft.

Gravitas auditus. 2.) De *hardhoorendheid* heeft ock veele oorzaaken, en ontſtaat vooreerst uit een *gebrek* in het inwendige oor, of verſtopping van de *matus auditorius*, wanneer het oorſmeer een kalk- of ſteenachtige natuur verkrygt, of als dezelve *meatus* door een *weelig gezwel* of opgezwolle klieren der ooren verſtopt wordt; of het ontſtaat ook uit een ongemak van het *tympanum*, wanneer dit vlies al te zeer verſlapt wordt, of door dat zig daar eenige vochtigheid vergaderd, of door het onvoorzigtig opleggen van uitwendige medicamenten, of een al te vochtige dampkring, waarom wy gewaar worden dat gewoonlyk by *betrokke lucht* het gehoor moeijelyker geſchiedt, daar het zelve by helder weêr ſterker en gemakkelyker gebeurt.

Defectus.

Tumor fungoſus.

Coelum nubilum.

De inwendige vergadering in de ooren van het *ſerum*, dat het vlies van het gehoortuig bevochtigt, ontſtaat, of wanneer de klie-

klieren, welke het oorſmeer uitſtorten, al te zeer verſlapt zynde, een aanmerkelyke kwantiteit vochts van het bloed afſcheiden, of het ontſtaat door dat de *tunica* van de *proceſſus maſtoideus* al te zeer verſlapt is, welke aanmerkelyk veel vogt afſcheidende, het zelve in de holligheid van 't *tympanum* ſtorten.

VERVOLGENS ontſtaat ook de *hardhoorendheid* wanneer het trommelvlies te ſtyf geſpannen is, want dan zyn de zachte klanken onverdraaglyk. Dit geſchiedt, wanneer het vlies zelfs door *ſpasmus* van de oorſpier al te ſterk geſpannen wordt. Met dergelyk *ſymptoma* worden ſomtyds zelfs *Hypochondriaci* en *Hyſtericæ* aangedaan, wanneer zy met *Chephalalgia* of *phrenitis* geplaagd worden. *Auditus difficultas.*

OF de hardhoorendheid ontſtaat ook door de al te ſterke uitdrooging van het *tympanum* of deszelfs hard- of dikheid, by voorbeeld in oude lieden, of wanneer op een onvoorzichtige manier *medicamenta ſpirituoſa* of geestryke geneesmiddelen druppelsgewys in de ooren gegooten worden.

TEN laatſten ontſtaat de hardhoorendheid uit een al te groote verſlapping van de gehoorzenuw, of *verlamde reſolutie*, waarom die geene, welke aan een *paralyſis* na een *inſultus apoplecticus* onderhevig zyn, en desgelyks de vrouwen, na de opgeſtopte ſtonden, hardhoorend zyn. *Paralytica.*

IN de *febres continuæ* of aanhoudende koort-

ſen,

ſen, en voornamentlyk in de *morbus Hungaricus* zyn de lyders gewoonlyk hardhoorend wegens het daar geplaatſte *ſerum*, wanneer de natuur door een gewoone en gebrekkige beweeging de *ſchadelyke materia excrementitia* na de uitwendige deelen verplaatst, waardoor zy doof worden.

Peccans.

3.) ZOMTYDS wordt het gehoor door de *ſuisſing* der ooren zelve verbasterd; dit ontſtaat of door de al te enge ſpanning van het trommelvlies, zo de in de holligheid van 't *tympanum* vergaderde vochtigheeden in *gerommel* of winden ontbonden worden, welke door het ſaamentrekken van het geſpannen vlies een geruisch veroorzaaken. Het is een gemeenzaam gebrek in die, in welke gewoonlyke ophoopingen van bloed en vochten na boven geſchieden, of welke aan eene gebrekkige *digeſtie* onderhevig zyn.

Tinnitus. *Flatus.*

Otalgia. 4.) DE *oorpyn* is een *inflammatie* van den gehoorweg, verzelt van een zeer hevige pyn, welke ſomtyds *Apoplexie* en *Convulſie* bedreigt: deeze ontſtaat van het verzamelde en ſtilſtaande bloed in de *tunica nervea*, welke deeze *meatus* bekleedt, ſomtyds ontſtaat daaruit *abſces.*

Exulceratio. 5.) DE inwendige *verzweering* van het oor en den gehoorweg volgt op de *inflammatie*, meestentyds wanneer dezelve niet verdreeven wordt, welke verzweering zo zy zwaarder en dieper is, zelfs het *tympanum* en

de

de gehoorbeenderen aantast, en somwylen *carieerd* zy zelfs het *os petrosum*, welk ongemak byna ongeneeslyk is, en men kent het aan de stinkende *pus*, 't welk uit de holte van 't oor loopt.

6.) DE langduurende en meenigvuldige uitvloeijing van wey en rotagtige *ichor* uit de ooren, 't welk zeer dikwils in de kinderlyke jaaren voorvalt, ontstaat uit de al te groote slapheid der oorsmeer-klieren; doch wanneer de *Glandulæ Parotides* te gelyk verzwooren zyn, dan dringt zelfs de *purulente materie* door de *pori* of *ductus* of kleinste *meatus* tot in den gehoorweg door. Dusdanige *fluxus* der ooren beschryft BALLONIUS *Lib. II. de morbis epidemicis pag.* 270. Desgelyks HILDANUS *in Cent. III. obs.* 3. SCHENCK *obs.* 351. *Lib. I.* HAGENDORN *Cent. I. Hist.* 65.

TEN laatsten verdient ook aangemerkt te worden 7.) de uitstorting van het bloed uit de ooren na een zwaare kneuzing, slag of val; dit bloed wordt niet, gelyk sommige verkeerdelyk denken, hier na toegevoert uit het *Cerebrum*, maar uit gebrookene beenderen en naast aangeleegene vaten, en loopt in het hol of *hiatus* van het *tympanum*, 't welk zyn uitzicht naar den gehoorweg heeft; door deezen zelve weg of *meatus* gaat de wind met een geruisch en ook den rook van tabak met volle kaaken uit.

VI.

VI. HOOFDSTUK.

Van de Tong.

Lingua. *Fauces.* *Larynx.* *Os hyoïdes.* *Basis.* *Apex.*

De *tong* zit aan de *keel* en 't *strottenhoofd* en *tongbeen* vast, en wordt door behulp van de spieren en vliezigen band aan dezelve gehecht: zy wordt verdeelt in de *wortel* en *punt*: het eerste gedeelte is breeder, en het laatste loopt spitser toe: deszelfs zelfstandigheid wordt met een drievoudig spierachtig vlies bekleed. Het 1.) buitenste, dat *poreus* is, in 't welke de *tepelachtige lichaamen* leggen, welke de eigentlyke werktuigen van de smaak zyn. 2.) Het *zeef* en *netachtige* (*), 't welk een doorgang verschaft voor de tepeltjes. 3.) Is het *tepel* of *zenuwachtige*: 'er zyn drie-derlei (**) soort van *tepels*: dezelve zyn van bo-

Corpora papillaria. *Cribosa.* *Retiformis.*

Papillaris nervosa.

(*) Dit gevoelen over het netsgewyze bekleedsel der tong heeft onze AUCTEUR van MALPIGHIUS overgenomen; dog by laatere ontdekkingen blykt het, dat dit vlies wel met gaatjes in osſen-tongen doorboord is, maar niet in den mensch: die lust heeft dit verder na te gaan, kan hier over de *physiologie* of *natuurkundige ontleeding des menschelyken licbaams*, by den Drukker deezes in 't licht gekomen, 't vyfendertigste Hoofdstuk naleezen, alwaar men de vliezen en ook de tepeltjes der tong zeer naauwkeurig beschreeven vinden zal.

(**) Dit is ook uit de dieren overgenomen, doch in een menschen-tong vind men hier vierderlei soort. Zie 't boven aangehaalde werk bladz. 438.

boven of breeder of *kegels-gewys*, of hebben de gedaante van eene *wild zwyne* tand: de *capitatæ* zyn het minste in getal, nochtans meer der in den mensch dan in dieren; zy gelyken naar speldekoppen; de kegelachtige of *Conicæ* hebben een zachter saamenweefzel; de *aprinæ* zyn op de *basis* van de tong het grootste, dog deeze *papillæ*, welke de tong bekleeden, zyn niets anders dan de uiteindens der zenuwen en peezen (§). Daarenboven zyn 'er verscheide klieren tusschen de *tunicæ* geplaatst, welke meenigvuldiger en grooter zyn in de *basis*, en openingen veroorzaaken, welke men gewoonlyk *Cellæ* noemt. voor 't overige komt het samenstelzel van de tong met de huit overeen, welke ook eensdeels tepelachtig, anderdeels netachtig is. *Papillæ capitatæ Conicæ Aper.*

'ER zyn vyf paar spieren. het eerste paar worden de *kins-tong-spieren* genoemt, en komen onder de *kin* van het binnenste gedeelte van het *onderkaak-been* voort, en strekken zig over de geheele lengte der tong heen, en eindigen in de *basis* van 't *os hyoidis* of tongbeen; deeze spieren trekken de tong na achteren. Het tweede paar zyn de spieren, die de *tong nederdrukken*, en na vooren en achteren bewegen; zy komen van de top des tongs voort, en eindigen in de *basis* van het *Genio-glossi. Mentum. Maxilla inferior. Basio-glossi.*

os

(§) Dog daar loopen ook slagaderen en aderen na de *papillæ*. Zie de *phisiologie* pag. 439.

os hyoides: deeze twee paar ſpieren zyn de grootſte. Het derde paar worden de *tongsbeens-hoorn-ſpieren* genoemd, welke de tong zydwaarts buigen; deeze ſpieren leggen in den omtrek van de tong, en ſtrekken zig tot de uiterſte deelen van het tongbeen uit. Het vierde paar zyn de *priemswyze-tongs-ſpieren*, en hebben haaren oorſprong rondsom het *priemwyze uitſteekzel* van het *os temporum* of ſlaapbeen; aan 't begin is het zeer *tenger*, maar na de tong gaande wordt het dikker, en loopt ook na deszelfs zyden, want het beweegt de tong zydwaards. Het vyfde paar is het kortſte, en worden de *kauw-tandens-tongs-ſpieren* genoemd; het komt voort van de binnenſte zyde van het *onderſte kaakbeen*, omtrent de wortels der *baktanden*, met een breed begin en dwarſe vezelen; onder de *baſis* van de tong *inſereerd* het zig in de *band*, door welkers behulp het aan de keel vastgebonden wordt, en beweegt de tong na boven en beneden. Onder de tong leggen de *kaakbeenige klieren* verborgen, aan alle beide de zyden twee uit- en inwendige: de buitenſte zyn klein, en leggen in het midden van de *maxilla inferior*: de binnenſte zyn grooter en *vatachtig*, en leggen naast de *kins-tongs-been ſpier*: zy hebben een *ontlastbuis*, die door WARTHON uitgevonden is, welkers opening men onder de tong ziet, en waar door het *ſpog* uitvliet.

Cerato-gloſſi. *Stylo-gloſſi.* *Appendix ſtyliformis.* *Gracile.* *Mylo-gloſſi.* *Maxilla inferior.* *Dentes molares.* *Ligamentum.* *Glandulæ maxillares.* *Conglomeratæ.* *Genio hyoideus.* *Saliva.*

Vaſa arterioſa. DE *ſlagaderlyke vaten*, welke na de tong loo-

loopen, komen uit de buitenste tak van de *Carotis*, en *hebben haaren uitgang* in de neus en keel; dog de aderen eindigen in de buitenste *vena jugularis*; zommige takjes leggen 'er ook naast de *tongriem*, en worden *Venæ raninae* of kikvorschaderen genoemd. De zenuwen van het vyfde en ook van het negende paar *inse-reeren* zig in de zyden van de tong; het vyfde strekt tot de *smaak*, en het negende tot de beweging der tong. *Prostare.* *Venæ.* *Frænulum.* *Gustus.*

Ziektekundige Verhandeling.

DE Tong is aan verscheide gebreeken onderheevig.

1.) ZOMTYDS wordt ze door een aanmerkelyk *gezwel* aangetast, of geduurige *Mercurialische spuwing*, of door *scorbutus*, of *scorbutische Cachexie*, namentlyk wanneer het bloed en de vochten niet alleen na het hoofd, maar voornamentlyk met een groot geweld uit de onderste deelen van de tong gevoerd worden. *Tumor.*

2.) EEN *goede of kwaadaartige zweer* van de tong; deeze gaat byna alle moeite en kunst van den Geneesheer te boven, en is niet buiten gevaar. Zie *M. N. C. Dec. II. obs.* 10. want dusdanige zweer wordt dikwils *cancreus*: zy komt voort van een *Mercurialische* kwyling in *scorbutici*, byna in het midden van de tong, welke zy opvreet, en gaat somtyds met een aanmerkelyke *hæmorrhagia* verzelt; of 'er ont- *Ulcus benignum vel malignum.*

ontſtaat een *abſces* in de tong. Zie *M. N. C. Dec. II. Ann. III. obſ.* 136.

Ulcuscula ardentia. Palatum. Aphthæ. 3.) De *heete zweertjes* van de tong, *verhemelte* en de keel, welke door de Grieken de *ſprouw* genoemd worden, zitten op de oppervlakte der tong, verhemelte, en keel, en 'er gaat een moeijelykheid en gevoel van hette mede gepaart: zy vallen zeer dikwils in de *ſcorbutici* en *hypochrondriaci* voor.

Cruſta aphthoſa candicans. 4.) De *ſprouwachtige witachtige korst* van de tong, die ſomtyds aan het verhemelte ſterk vast kleeft, voornamentlyk in kinderen. Zie *M. N. C. D. III. Ann. III. obſ.* 200.

Tumor. Ranula. 5.) Het *gezwel* onder de tong, 't welk het *kikvorſche gezwel* genoemd wordt, om dat het eenigermaate het achterſte gedeelte van een kikvors verbeeldt; 't zelve is zacht en ſlap; het groeit meestentyds aan de band van de tong, en ontſtaat door het *tartariſche* aardachtige ſlymige *lympha*, 't geen in de ſlappere *glandula* en vezelen zit, en daar ter neergeſtelt is. Zomtyds worden in dit gezwel ook *calculi* of ſteenen voortgebragt, welke uitgeſneeden moeten worden. Zie *Miſc. Nat. Cur. Dec. II. Ann.* 5. *obſ.* 142.

6.) Zomtyds wordt de tong gekwetst door *Dentitio.* de tanden, of ter *tyd dat de tanden voortkomen* in een *proroxysmus Epilepticus*; of door een ſnydend of brandend inſtrument; dezelve worden moeijelyk geneezen.

7.) Zeer dikwils wordt de ſmaak vernie-

nietigt in koortſen, wanneer alles na verrot hout ſmaakt; het geſchiedt eensdeels door *obſtructie* in de zenuwachtige tepeltjes door het taaije ſlymige *mucus*, anderdeels door het zoutachtige bedorven ſpog; zeer dikwils valt zulks ook voor in *catharren*, wanneer de tong en keel ontſtooken zyn.

8.) DE vernietiging der ſpraak of *ſpraakeloosheid*, welke of aangebooren is, of door een gebrek in de zenuwen ontſtaat; dikwils komt dezelve voort door een uitwendige kwetſuur van het hoofd of *bekkeneel* in een *apoplexie*, *vallende ziekte in kinderen*, zeer dikwils door wormen, desgelyks door opgedroogde hoofdzweeren. Zomtyds ontſtaat het ook door een gezwel, 't welk de *nervi recurrentes* of terugkeerende zenuwen drukt. *Aphonia.* *Cranium.* *Epilepſi infantilis.*

9.) DE vermindering in ſpraak, wanneer ten minſten eenige letteren niet uitgedrukt worden, of wanneer iemand in zyn ſpreeken niet wel kan voortgaan, en dikwils dezelfde lettergreep herhaalt, welk ongemak *præcipitantia linguæ* of hakkelen genoemd wordt. In kinderen is hier meestentyds de *zwakheid* der ſpieren oorzaak van, of een kwaade *geſteltenis* van de tong of haare ſpieren. *Imbecillitas.* *Conformatio.*

VERDERS moet men aanmerken, dat de kleur der tong ons een groot kenteken in het beoordeelen der ziektens verſchaft, waarom HIPPOCRATES te regt deszelfs beſchouwing in ziektens aanbeveelt; zy geeft immers

een bewys van den ſtaat of de geſteltenis des ſpeekſels, want wanneer zy al te rood ziet, betekent het, dat 'er een al te groote *ebullitie* of opſieding in 't bloed plaats heeft; wanneer zy wit en *loodverwig* is, ontdekt men daar door de *kwaade geſteltheid* des lichaams of bloeds; dog wanneer zy droog en dor en vol *ſpleeten* is, duidt zulks ſcherpheid en inwendige hette aan; een zwartachtige opgezwolle tong voorſpelt dat eene ontſteeking in de keel in *ſphacelus* overgaat; wanneer zy met een taay ſlym als een korst van kaas overdekt is, gelyk in *febres ardentes*, dan is het teken van zeer bedorve en ſtilſtaand *ſerum*. De al te groote vochtigheid van de tong, en menigvuldige *kwyling* betekent, dat het bloed niet ter deeg met het *ſerum* vermengd en omgevoerd wordt, gelyk in *hypocondriaci* en *melancholici* geſchiedt.

Livida. *Cacochymia.* *Fiſſuræ.* *Affluxus lymphæ.*

VII. HOOFDSTUK.

Van de Tanden.

De tanden zyn beenachtige deelen des lichaams, beſtaande uit een tweevoudige zelfſtandigheid; ten eerſten uit een zeer harde ſteenachtige, namentlyk aardachtige, en ten anderen uit een zachtere en *poreuſere* zelfſtandigheid: van binnen zyn zy eenigſints hol,

hol, en worden by manier van *invoeging* in de *kasſen* der kaakbeenen *ingeledigt*. De uitwendige zelfſtandigheid ziet als ſteen, maar omdat het in ſterk water gelyk andere beenen ontbonden wordt, 't geen niet in ſteenen geſchiedt, wordt te regt derzelver zelfſtandigheid een zeer harde beenachtige ſubſtantie genoemd; de hardheid blykt daar uit, dat men door de tanden ſterk met een ſtuk ſtaal te wryven 'er vuurvonken kan uithaalen; de binnenſte ſubſtantie is zachter, daarom verteert en ontbindt zy zig gemakkelyk wegens haare ſlappere *pori*, en dit is ook de reden, dat zy voornamentlyk *gecarieerd* en geſchonden wordt. De harde ſteenachtige ſubſtantie wordt zelfs nog met een buitenſte ſchil of *cortex* bedekt, opdat de ſcherpe overblyfzels der ſpyzen daar niet in zoude blyven zitten, en ze beſchadigen. MALPIGHIUS *in Anat. Plant. pag.* 19 *de Londonſche druk*, heeft waargenomen, dat de ſtreepen van de ſteenachtige zelfſtandigheid met een ſchuinſe legging in *ronde kringen* eindigen: dog dat de binnenſte zyde uit veele plaaten van vliezen, die in de lengte vast op elkander zitten, ſaamgeſtelt is, en de buitenſte zelfſtandigheid uit platte kringen.

Gomphoſis. *Alveoli.* *Inarticulari.* *Circelli.*

IN de tanden vindt men een holte, welke voornamentlyk in derzelver *baſis* grooter is, en men vindt in het zelve een ſlymige *ſtreng*, hebbende de gedaante van een langwerpige blaas,

Funiculus.

blaas, beſtaande uit zeer teere bloedvaatjes, zenuwagtige vliesjes, en een zekere *glutineuſe ſubſtantie*, dewelke zig ook uitſtrekt tot aan de uiteindens der tanden; maar het vertoont zig aldaar harder en rooder, om dat het eenigſints door de vliesjes *geconſtringeerd* is. deeze *funiculus* kan men duidelyk zien, wanneer men de tand overlangs doorſnydt. In kinderen is deeze holte veel wyder en grooter, en tot het zevende jaar met een dun ſchubbetje omringt, welke nogtans in volwasſchene van langſaamerhand vermindert: dit kan men zeer duidelyk in een kalfstand zien. De ſlymige zelfſtandigheid, die in de holligheid van de tand zit, en tot voedſel van de tanden ſtrekt, wordt, hoe grooter en vaster de tanden worden, zoo veel te meer verteerd. Deeze ſlymigheid komt voort uit het bloed zelfs, dat door de kleinſte ſlagadertjes van de *carotis externa* aangebragt wordt, om welke reden het zig binnen in de vliezige blaasjes beſlooten zittende roodagtig vertoont. Dat 'er bloedvaten na de holtens der tanden loopen, blykt ook daar uit, om dat men uit een *gecarieerde* tand zuiver bloed of *ichor* kan zuigen. Op wat manier de tanden uit de lyfmoeder voortkomen, en twee ordens derzelven in het *embryo* zelfs waargenomen worden, moet EUSTACHIUS, en *onze verhandeling over de natuur en ziektekunde der Tanden* nageleezen worden. Om dat de tanden door de toevoer

van

van nieuw voedſel grooter en langer worden, is het noodzakelyk, dat zy een grooter plaats beſlaan, en uit de *gingivæ* voortgeſtooten worden.

De tanden bezitten ook gevoel, 't welk in andere beenderen geen plaats heeft, niet omdat zy uit een beenachtige zelfſtandigheid beſtaan, maar voor zo verre 'er zig in elke wortel der tanden zeer dunne zenuwtakjes, die uit het vyfde paar voortkomen, inplanten, en niet alleen met de bloedvaten in de holligheid der tanden ingaan, en in het vliezige blaasje eindigen, maar omdat zy zig ook door de beenachtige zelfſtandigheid der tanden verſpreiden, 't welk voornamentlyk in de *maaltanden* geſchiedt: daarom worden ook deeze meer ontſtelt dan de anderen. *Molares.*

Wat aangaat het getal der tanden, zo zy compleet zyn, moeten 'er tweeendertig zyn; de vrouwen hebben 'er gemeenlyk achtentwintig. HIPPOCRATES *Lib. VI. Epidem.* ſtelt het getal der tanden als een teken van lang leven, zo dat, hoe iemand meer tanden heeft, zo veel te vlugger hy is en langer leven zal. Men is gewoon de tanden in *ſny- honds- en maaltanden* te verdeelen; de ſnytanden zyn vier in getal, breed en ſcherp, dewelke de ſpyzen als een mes verdeelen; zy worden ook wel *melktanden* genoemd, omdat zy gewoonlyk eerst voor den dag komen. *Dentes inciſores, canini, molares. Lactei.*

De hondstanden, die naast aan de ſnytanden

den ſtaan, zyn in beide de kaakbeenen twee in getal; zy zyn lang en ſpits, haare *baſis* is groot, en derzelver wortel ook lang; de twee bovenſte worden *oogtanden* genoemd, omdat zy uitgetrokken wordende, gewoonlyk ongemakken aan de oogen veroorzaaken, naardien derzelver zenuwen met de oogzenuwen communiceeren, alzo de zenuw uit de onderſte oogrand door het gat van de *maxilla* uitgaande, gedeeltelyk namentlyk naar de evengemelde tanden loopt.

Oculares.

'Er zyn twintig maaltanden; deeze zyn grooter, ruuwer, en breed, en derzelver *baſis* is veel ongelyker: hoe witter de tanden zyn, hoe te beter; want dusdanige kleur verſchaft een teken van gezondheid, en duidt tevens aan, dat het *lympha* wel geſtelt is. De tanden zyn in de kasſen of holligheeden der kaakbeenen even als ſpykers ingehecht, opdat zy niet gemakkelyk bewogen of los zouden raaken, en tevens hebben zy ook alle niet evenveel wortels, alzo de ſny- en honds-tanden maar alleenlyk eenen wortel bezitten, de bovenſte maaltanden hebben 'er drie, de voorſte twee, de achterſte drie, en dezelve zitten in het kaakbeen vastgehegt. Alle de onderſte maaltanden zyn maar van twee wortels voorzien, omdat het onderſte kaakbeen harder, en integendeel het bovenſte zachter is: ook hangen de bovenſte, en hebben hierom ook meerder ſchraagen van noden: daarenbo-

boven is het aanmerkelyk, dat alle de wortels der tanden van binnen met vlies- en zenuwachtige banden voorzien zyn, door welke zy aan haare holtens vast zitten, doch van buiten omringt en omvat het *tandvlees* deeze zelve wortels. Het tandvlees is hard, en uit vezelachtige naast elkander leggende plaaten ſaamgevlochten, waaronder ontallyke haairige bloedvaatjes geweeven zyn, waarom het zelve ook hoog rood ziet. Vervolgens heeft het tandvlees zeer veele vliesjes, klieren, en zenuwtakjes, om welke reden het zo gevoelig is, en geduurig vochtig gehouden wordt. Dit vlies omringt de tanden als een wal, en verſtrekt dezelve in de plaats van ſpieren, waarom de tanden, wanneer het tandvlees bedorven, verteerd of verſlapt is, gemakkelyk uitvallen of los worden. Doch het vlies, 't welk onmiddelyk de wortels der tanden bekleedt, is volgens de aantekening van Clopton Havers, klierachtig: maar de tanden hebben geen *perioſteum*, nogtans zyn de *kasſen* hier mede voorzien, 't welk met het zelfde vlies, 't welk de tanden bedekt, ſaamgroeit, zo dat het als een eenig vlies ſchynt uit te maaken. Het gebruik der tanden ſtrekt tot de *kauwing* of inſnyding der harde en vaste ſpyzen, derzelver verbreeking en vermindering, waarom ſommige het geheele *geweeſzel* en ſamenſtelzel der tanden een *mola microcosmica* noemen. Het tweede gebruik der tanden ſtrekt tot

Caro gingivalis.

Alveoli.

Maſticatio.

Concameratio.

tot de verandering der ſtem, wyl zy als wallen voor de tong en de te rug komende lucht verſtrekken, om welke reden de kinderen, die geen tanden hebben, ſchreijen.

Ziektekundige Verhandeling.

ONDER de ziektens der tanden verdient onze beſchouwing 1.) derzelver *Caries*, waarvan de ſtank een onafſcheidelyke medgezel is; zy vat voornamentlyk de maal-tanden aan, welke op haare oppervlakte een dunder ſchors hebben, en met veele ongelyk- en ruuwigheeden voorzien zyn, wanneer eenig overſchot der ſpyzen in dezelve blyven zitten, ſcherp worden, en de zelfſtandigheid der tanden afknaagen. De *caries* begint van buiten met een klein zwartachtig gaatje; ſomtyds ontſtaat zy ook uit een inwendige oorzaak, namentlyk ſcherp *ſerum*, en *acidum* in *ſcorbutici*, en begint ook van binnen; de kaakbeenen zyn zelfs niet van *caries* vry, welke ſcherpe *ſcorbutiſche* of ook *veneriſche* vochten ſomtyds gewoon zyn aan te brengen, namentlyk in derzelver zachter en diepere zelfſtandigheid. Zeer dikwils ontſtaat het zelve uit *bloedige etter* van een *gecariëerde* tand, welke door middel van de wortel het kaakbeen zelfs aantast, en eerst een *fiſtel* veroorzaakt, welke niet kan geneezen worden, dan wanneer de tand uitgetrokken is; doch by aldien zy niet uit-

Sanies.

uitgetrokken wordt, veroorzaakt de in de bovenste zelfstandigheid van het kaakbeen stilstaande *sanies* aldaar een aanmerkelyke *exulceratie* en bederving, zo dat somtyds het geheele kaakbeen bederft en door een *gesarieerd abſces* verteert. Zie *Misc. Nat. Curios. Dec. II. & V. obſ.* 232. HILDANUS *Cent. IV. obſ.* 121. SCHENCK *Lib. I. de maxilla pag.* 213.

2.) DE *Tartarus dentium*, welke vast aan derzelver wortels groeit, en ook van langsamerhand de zelfstandigheid verteert, komt van het Tartarische speeksel van het tandvlees. Aan dit ongemak zyn *scorbutici*, *arthritici* en kinderen, die veel zuiker en zoetigheeden eeten, zeer onderhevig.

3.) DE *odontalgia*, of zeer zwaare pyn der tanden, welke ontstaat of door een inwendige oorzaak, als *Rheumatismus*, of scherp zoutachtig *serum*, dat de zenuwachtige banden der tanden aandoet, of ook den vliezigen bundel zelfs die in de holligheid der tanden zit, aantast, voornamentlyk, wanneer de tand van buiten *gecarieerd* is: of het ontstaat alleenlyk door een uitwendige oorzaak in *gecarieerde* en holle tanden, voornamentlyk wanneer 'er by voorbeeld een al te groote koude by komt, of door het al te warm of koud drinken, zuiker en zoetigheeden, welke een *odontalgia* veroorzaaken: doch zulk een, wanneer zy uit deeze laatstopgenoemde oorzaak voortkomt, kan ligt geneezen worden. In bloedryken is een aderlating

ting op de tong goed; wanneer de patient hardlyvig is, *zachte laxeerende* en *zweetdryvende middelen.* Van buiten *discutientia*, gelyk *flores sambuci*, *chamomillæ* &c. in een zakje.

Adstricta alvus. Lenia laxantia. Diaphoretica.

4.) De *fistula*, of liever de holte in het bovenste kaakbeen, 't welk in de *sinus maxillaris* of *antrum Highmori* eindigt. Zie *onze Verhandeling over de Tanden.*

Dentitio. 5.) De moeijelyke *tandkryging*, welke het meest de kinderen in twee tydperken plaagt; het eene wanneer de tanden *groeijen*, en het andere tydstip, wanneer de tanden uitkomen: doch wanneer dezelve moeijelyk is, dan gaat 'er ook groote pyn mede verzelt. Of de tanden zyn hier zelfs de oorzaak van, wanneer zy al te hard en spits zyn, gelyk de honds- of oogtanden; of het *tandvlees* is hier ook oorzaak van, wanneer het te dik of *calleus* is, het welke de tanden niet kunnen doorbooren, en door haare geduurige prikkeling sterke pynen veroorzaaken, voornamentlyk zo 'er niet een, maar veel te gelyk uitkomen.

Germinatio. *Gingiva.*

6.) De loswording der tanden wegens de al te groote verslapping der *ligamenten*, welke of van derzelver *corrosio* of *consumptio*, of door eene aldaar al te veel stilstaande vochtigheid voortkomt. Somtyds ontstaat uit een smeering van kwik om kwyling te veroorzaaken in slymige voorwerpen, zonder een voorgegaane *zuivering*, de *vellicatio* der tanden.

Purgatio.

7.) Het uitvallen der tanden wordt door

een

een al te groote *sphacelatie* en verteering van het tandvlees veroorzaakt, 't welk niet nieuw in *scorbutici* is.

8.) HET *knarssen* der tanden, en derzelver *Stridor.* tegen wil en dank en menigvuldige over en weder tegen elkandere *botsing*, ontstaat mees- *Concussio.* tentyds door een *convulsio* of *spasmus* der spieren in de wangen, die tot beurtelingsche aan en afbrenging dienen, en is ook geen ongewoon *symptoma* in *vermes*, *dentitio difficilis* en *Epilepsia*.

9.) DE *stupor dentium* is een zeer lastig gevoel in het kleinste vlies der tanden, veroorzaakt door een straf samentrekkend sap.

VIII. HOOFDSTUK.

Van de Neusgaten en deszelfs maakzel.

MEN verdeelt de neus in een in- en uitwendige: in het buitenste gedeelte moet men vooreerst de *dorsum* of rug, ten tweede, de voortloopende lengte, en deszelfs spitsche gedeelte de *spina*, en de twee daar aan ter zyde vastzittende *pinnæ* of neusvleugels beschouwen. De neus wordt met het *cuticula* en *cutis*, waar onder de spieren leggen, bekleed; ten tweeden, wordt de neus door middel van een *middenschot* in twee holligheeden of *boezemen* *Septum.* verdeeld, en elke *sinus* wordt wederom in twee *Sinus.* deelen verdeeld, welkers eene na boven na het

zeef-

Os cribriforme. Palatum. Fauces. *zeefbeen* loopt, het anderen gaat boven het *verhemelte* in de *keel*; waarom het door ondervinding blykt, dat hetgeen door de mond uitgebraakt wordt dikwils de neus uit komt. Daarenboven wordt de neus uit beenen en kraakbeenen ſaamgeſtelt. De beenderen maaken de bovenſte deelen van de neus uit, en ſtrekken gedeeltelyk zig tot het *os cribriforme* of *zeefbeen* *Os maxillæ ſuperioris. Cartilagines.* uit, en gedeeltelyk tot het *opperſte kaakbeen*: maar de *kraakbeenen* maaken het binnenſte gedeelte van de neus uit, en zyn vyf in getal, in beide de zyde twee; het middelſte en onderſte maakt het middenſchot der neusgaten uit.

Dilatatoria. Conſtrictoria. Sutura. 'ER zyn vier paar ſpieren, twee *verwyderende*, en twee *ſamendrukkende*; het eerſte *par dilatorium* komt voort omtrent de *naad*, 't welke het *os frontis* of voorhoofdsbeen met de *maxilla ſuperior* ſaamenhecht, en planten zig in *Pinnæ naſi.* de *neus-vleugels*; het tweede paar komt voort van het *os orbitæ* of ooghol-been, dit eindigt gedeeltelyk in de *dorſum* of rug van de neus, *Naſus ſuperior.* en gedeeltelyk in het *bovenſte gedeelte* van de neus. Het tweede *par conſtrictorium* loopt rondsom het einde van de neus of neusgaten als een ſluitſpier. Het vierde paar komt van binnen voort van het uiterſte gedeelte van het neusbeen, en hecht zig in de zyden of vleugels.

WAT het binnenſte gedeelte of weefzel der neusgaten betreft, wy vinden vooreerst driederlei beenachtige gekromde draaijen, welke

ke men *ſcalæ* en ook *oſſa tortuoſa* noemt.

TEN TWEEDEN ontdekt men aldaar twaalf boezemen of holligheeden der beenderen, namentlyk twee *ſphoenoïdeï*, welke in het been, 't welk *ſphoenoides* of wiggebeen genoemd wordt, holligheden hebben, en onder het *paardszaal* leggen: uit deeze loopen de vochten door een gat in twee *meatus*, welke uit de neusgaten na de keel loopen De *Ethmoideï* of zeefbeenige zyn ten getale van zes, welke tusſchen de *frontales* en *ſphoenoïdales* in zyn, in beide de zyde drie, en deeze zyn door dunne dwarſe en eenigzins ſchuinſe beenen van elkanderen afgeſcheiden, waarvan de voorſte wyder dan de overige zyn, indewelke men ook twee *foramina* vindt, door welkers middel de voorſte *ſinus Ethmoïdeus* met de *maxillaris* communiceerd; in het *os frontis* naaſt aan de wortel der neus zyn ook twee *holligheeden*, *frontales* genaamd, waarvan de eene zeer dikwils wyder dan de andere is, en deeze heeft onderſcheidene celletjes: in het achterſte gedeelte deezer *ſinus* is een gat, 't welk zyn uitzicht in het achterſte deel of gedeelte der *neusgaten* heeft. Daarenboven zyn 'er in de *maxilla ſuperior* twee zeer wyde holligheden, in welkers bovenſte gedeelte een gat of opening en korte *ductus* is, welke het vocht uit de voorſte *ſinus Ethmoidei* ontfangen; deeze *ſinus* noemt men ook gewoonlyk *antra* of hollen van HIGHMORUS, om dat zy van hem gevonden zyn. Deeze twaalf *ſinus* en ook het *os Vomeris* en alle de beenderen, die tot het ſamenſtelzel der *nares* behooren, zyn met een vlies bekleed, 't welke wegens deszelfs gebruik het *ſlymvlies* genoemd wordt: het is ſpons en klierachtig, met zeer veele kleine vaatjes voorzien, *blaauwachtig*, 't welke gedrukt wordende een *mucus* uitſtort; wanneer dit in gematigd warm water gelegd werdt, dan zwelt het als een ſpongie op: dit ſcheidt het *mucus* even als een zeef af, en voert het zelve door *ductus* in de neusgaten, welke een recht overeenkomſtig *emunctorium* van de ſlym en de ſlymachtige vochten zyn: dit vlies is overal niet even egaal; want het achterſte gedeelte, 't welke aan het gedeelte van beide de *osſa palati* vast zit, is dikker, en ten eenen-

Sella equina.

Sinuoſitates.

Pituitaria.

Sublivida.

maalen klierachtig met flym-vaten voorzien; doch dat gedeelte, 't geen aan de *osfa turbinata* of *fquammofa* vast zit, is veel dikker en vliesachtiger: het flymvlies der neusgaten en het vlies der *intestina* voornamentlyk het *rectum*, en *colon* fecerneeren het *pituita*.

Over de *osfa turbinata*, èn ook het maakzel der neusgaaten heeft Casserius fraaije dingen aangetekend *Lib. III. cap.* 26, welke dus fchryft. „ in de diepte der neusgaten zyn die langwerpige „ fponsachtige beentjes verborgen, welke *fcalæ* ge- „ noemd worden, daarom omdat de een trapsgewys „ boven de andere legt; men is ze ook gewoon *osfa* „ *turbinata* te noemen, omdat zy een *gedraid lang* „ *zee hoorentje* verbeelden; zy koomen uit de *zyden* „ van het been der neusgaaten, die van binnen de „ holte der *wangen* affchutten: wanneer zy met een „ dun beginfel voortgekomen zyn, groeijen zy van „ langzamerhand zamen, en neemen de gedaante van „ een *turbo* aan, en vertoonen zich overal los, en „ hangen naar beneden en zyn maar alleen aan haar „ beginfel vast; het is een vermaakelyk gezicht te „ zien, dat deeze beenderen, of liever beenachtige „ *lamellæ*, welke niet kraakbeenig zyn, in verfchei- „ de buisachtige *cylindri*, en halve beenachtige *circu-* „ *li* rondfom gedraait, en als in verfcheine *fpecus* of „ fpieren verdeelt worden, alwaar geen een in den „ ander loopt".

Concha turbinata. Parietes. genæ fepire.

'Er is gemeld, dat deeze *osfa* en hunne holligheeden met een zenuwachtig vlies bekleed worden, om welke reden zy ook met een uitnemend gevoel voorzien zyn, en 'er is geen twyfel, of deeze beenderen, die met zo een gevoelig vlies voorzien zyn, zyn het rechte en waare werktuig van de *reuk*, welkers ftructuur in de vermeenigvuldiging van het vlies der neusgaten, wanneer het uit de eene naauwte in de andere overgaat, en in de holligheeden der beentjes, alwaar de reuk-lucht niet alleen in ftil blyft hangen, maar ook weerom gehaalt wordt, beftaat.

Olfactus.

Doch het *flymvlies*, 't welk de twaalf *finus* der beenderen bekleedt, is niet zo zeer tot het gevoel gefchikt, als wel tot de affcheiding van het *mucus*:

want

want men moet wel in acht houden, dat al de ſlym, welke uit de neus geloosd wordt, niet uit het *Cerebrum* of de holligheid van het *Cranium* voortkomt, gelyk ten onregten de Ouden van gevoelen zyn geweest, omdat het *os Cribriforme* of zeef been, ſchoon het met meenigvuldige gaatjes voorzien is, echter geene ſchoon zeer vloeibaare ſtof, uit de holte van het *cranium* of *cerebrum* na de neusgaaten zendt, alzo die openingen door de *dura mater* en zenuw takjes, welke 'er doorloopen, zeer vast toegeſlooten zyn: maar veel eer vloeit al het *mucus* uit dit *ſlymvlies* der neusgaaten, alwaar het, zo het hier langer blyft hangen, door koude lucht of voornamentlyk des nachts ſaamgroeit. *Membrana pituitaria.*

DE vaten, welke na dit vlies loopen, en bloed aanbrengen, zyn *arteriæ* uit de *ramus Carotidum externarum*, maar de *venæ* hebben haaren oorſprong van de *vena jugularis externa*: de takjes der zeenuwen komen van het *vyfde paar* voort, dewelke tot de reuk dienen.

ZIEKTEKUNDIGE VERHANDELING.

ONDER de ongemakken en gebreeken, welke de neusgaten onderhevig zyn, kan men tellen

1.) DE al te groote *uitſtorting van ſlym of ſnot*, welke men dikwils in ſlymachtige voorwerpen, kinderen, ook ſomtyds in oude menſchen zeer dikwils beſpeurt, en wanneer 'er zoute ſcherpe vochten na het vlies der neusgaaten loopen; dit ongemak heeft gemakkelyk een verloorene reuk ten gevolge. *Effuſio muci.*

2.) DE al te groote droogte der neusgaten, welke ontſtaat, door dat het kleirachtig vlies, dat de neusgaten bekleedt, gedeeltelyk verſtopt, en gedeeltelyk verhard is: dit ontſtaat door het al te veel gebruik van nies-middelen, of ook al te groote ſpanning van dit vlies in *hypochondriaci* en *ſpasmodici affectus*, voornamentlyk in *paſſiones capitis*, *vertigo*, *cephalalgia* en andere.

3.) NEUSBLOEDINGEN, welke ontſtaan door het openen der ſlagaderen, die door de vliezen der neusgaaten loopen, wanneer zy door al te veel bloed of geweld al te ſterk uitgerekt wordende eindelyk aan ſtukken berſten; aan deze zyn de jonkheid en bloedryken, zo zy andere gewoone ontlastingen van bloed misſen, zeer onderhevig.

 4.) Ul-

Ozæna. 4.) *Ulcus narium* of *ſtinkende neus-zweer*, 't welk zeer dikwils ook *carieus* wordt en de *osſa ſquammoſa* wegvreet, zyn *ſymptomata* van een geconfirmeerde ſcheurbuik, of ook van een Veneriſche kwaal, wegens de aldaar corriſive ſcherpe *lympha*, die in verrotting overgaat.

5.) *Narium polypus*, 't welk een vleezige fungeuze ſaamengroeing is, ontſtaan uit al te ſterk uitgerekte en verwyde bloed- en *water vaten*, die in de *Vaſa Lymphatica.* vliezen zyn, wanneer het glutineuſe voedend ſap uit de verwyde *pori* vloeijende ſaamengroeit; ſomtyds heeft het dieper wortels, die tot in de *ſinus* van het *cranium* penetreeren.

6.) DE *Coryza* is een al te groote druiping van *ſerum* uit de neusgaten, met een meenigvuldige *ſternutatio* of niesſing, wegens al te groote verzameling of legging van *ſerum* in deeze deelen, veroorzaakt wegens belette *tranſpiratio*, en geconſtringeerde klieren van de huit; dit ongemak valt meestentyds in de lente of herfstyd, wanneer de lucht geheel ongelyk is; 't gaat gemeenlyk met hoest en verandering van hette gepaard.

7.) HEVIGE en geduurige niesſing, welke dikwils (*per paroxysmos*) by vlaagen wederom komt, wegens ſcherpte van *lympha*, en al te ſterke prikkeling der zenuwachtige deelen: zeer dikwils gaat 'er een *Epilepſia* vooraf.

Odoratus abolitio. 8.) *Verlies van reuk* ontſtaat uit geobſtrueerde reuk-zenuwen, of ook wanneer dezelve verhard zyn, of wanneer het vlies der *osſa ſquammoſa* calleus geworden is.

Depravatio odoratus. 9.) *Bederving van reuk*; dit ontſtaat uit een al te groote vochtigheid, of verſlapping van het vlies, 't welk het ſubject van de reuk is; en het is aanmerkelyk, dat wanneer de reuk bedorven is, dan ook het andere zintuig, namentlyk de ſmaak, aan ongemak onderhevig is.

IX. HOOFDSTUK.

VAN DE KEEL, SPOGKLIEREN, UVULA OF LEL, EN AMANDELEN

DE geheele omtrek van het *Verhemelte* is van binnen met een vlies rondſom bekleed, onder het

het welk, gelyk STENO wel aanmerkt, ontallyke *Ductus* klieren leggen, waarvan elk een *ontlast buis*, en een *excretorius.* zeeker *mondje* heeft, 't welk gedrukt wordende een *Osculum.* waterachtig vocht of *lympha* uitftort. Deeze klieren gelyken ten aanzien van haar gedaante en grootte naar een *linse*, en maaken, dat de holte der *keel* gedurig nat gehouden wordt. *Lens.* Daarenboven leggen in het *Fauces.* bovenfte gedeelte van de keel twee grooter klieren, die om haare gedaante en grootte *Amandelen* of an- *Amygdalæ.* derzins *tonsillæ* genaamd worden; deeze zyn in de zyde der keel geplaatst, en tusfchen deezen hangt de *uvula* of lel midden in.

WARTHON fchryft van deeze, dat zy aan beide de kanten een *finus communis* hebben, tusfchen welkers *fibria* 'er twee grooter en meer dergelyke kleindere zyn, doch daar de amandelen het dikst zyn, opent zich de *finus communis* met een open *Guttur.* mondje in de *gorgel.* VERHEYEN zegt, dat hy 'er meer kleindere gevonden heeft, waarvan de meefte de grootte van een fpelden knop, of van het *femen orobi* hadden; zy ontfangen haare *arteriæ* uit de *Carotides*, en de *Venæ* uit de *jugulares*, doch de zenuwen krygen zy van het vyfde en achtfte paar: deeze klieren fcheiden het *mucus* af, 't welk de keel niet alleenlyk glad maakt, maar ook de na de *œsophagus* gaande fpyzen bevochtigt, opdat zy des te beter zoude kunnen neerzakken.

TUSSCHEN de amandelen is de *uvula* geplaatst, welk na de bovenfte *geleeding* van een kinder-vinger *Articulus.* gelykt, het is na de kant van het verhemelte dikker, daarenboven loopt het in een fpitfe punt uit; het wordt door twee paar fpieren, buitenfte en binnenfte, bewogen: het buitenfte paar ligt de *uvula* op, en komt van het bovenfte kaakbeen onder de *dens molaris* of maaltand voort, en hegt zich in de zyde van de *uvula*: het binnenfte paar komt van het onderfte gedeelte van *de vleugel van het wiggebeen*, en eindigt van onderen *Ala offis cuneiformis.* in het lichaam van de *uvula* of lel, en plaatst de *uvula* aan het *palatum*: daarenboven wordt de *uvula* naar boven gehouden door vier vliesige banden. Het gebruik van de *uvula* ftrekt niet alleen om de koude lucht, welke de *larynx* omringt, te matigen, maar

brengt ook veel toe om het geluid te maaken, waarom het zelve weggenoomen zynde, de heldere en klinkende ſtem weg gaat: vervolgens belet het ook, dat het door te ſlikkene vocht zo gemakkelyk niet door de neusgaten te rug vloeije.

De klieren, welke in den omtrek van de keel zitten, kan men in grootere en kleindere verdeelen: uit de grootere hangen de *parotides*, welke omtrent de ooren leggen, en wegens haare zwelling, waar mede zy aangedaan worden, aan ieder bekend zyn: zy leggen aan beide de zyden omtrent de wortel van de *auricula*, welke zy geheel omringen. Deeze klier, ſchryft Verheyen, van vooren met een *limbus* of zoom uitgeſpannen zynde, verbergt met zyne *ſinus* eenen andere langwerpigen en *ronde of morsachtige klier*; zy heeft eene aanmerkelyke ontlast-buis, die naar zyn uitvinder de buis van Steno genoemd wordt, welke boven de *musculus maſſeter* in dit gedeelte van de mond, 't welk onder de maaltanden van het bovenſte kaakbeen legt, met zyne opening gaapt.

Glandula conglobata.

De kleindere hier en daar verſpreide klieren, zyn ontallyk in het verhemelte, de lippen, onder de tong, waarvan het gezicht en het gevoel ten getuigen ſtrekken; uit deze komen kleindere kwyl-buizen voort, welke door drukking een vocht uitſtorten. Eindelyk leggen 'er ook klieren tusſchen de *kaakſpier* en het vel zelfs, waarvan elk een kanaaltje heeft; deeze klieren zyn van niemand tot nog toe beſchreeven, doch van ons eenige reizen in de ontleedkunde vertoond: zie onze verhandeling de *necesſaria ſalivæ inſpectione*. Hiertoe behooren ook die *ductus* of buizen, die het traanvogt door de neusgaten na de mond voeren, waarover men onze disſertatie over de *ſaliva ejusque morbi* kan nazien. Het *uitzypende ſpog*, dat door middel van deeze klieren afgeſcheiden wordt, is geen eenvoudig, maar een fyn vocht van een zeer *werkzaamen* aard, 't welk met *gistbaare* zoete zappen vermengd zynde terſtond *giſting* veroorzaakt.

Buccinator.

Salivalis latex. Simplex. Activa Fermenteſcibilis

Het ſpog is ook het *natuurlyke ſcheivocht*, van de *ventriculus* of maag, door welkers behulp de voedſelen innerlykst ontbonden worden; daarenboven brengt het veel tot de ſmaak toe, omdat het vaardiglyk de zout-

Genuinum menſtrum.

zout- en ſmaakachtige deeltjes uit de voedſelen trekt, en in de zenuwachtige tepeltjes der tong doet indringen; eindelyk brengt het ſpog zeer veel toe tot de betere *doorſlikking* der ſpyzen, dewyl het de holte van de keel en de *æſophagus* bevogtigt. *Deglutito.*

Ziektekundige Verhandeling.

WAT de amandelen aangaat, deeze zyn het meest aan de volgende ongemakken onderhevig.

1) ZOMTYDS valt 'er in dezelve een vry aanmerkelyke *tumor* voor, voornaamentlyk in kinderen, zo dat zy niet alleen de doorſlikking, maar ook de vrye *transpiratie* belet, welk ongemak ook de hulp van den Heelmeeſter vereischt, zo zy hard worden.

2.) DERZELVER *inflammatie*, welke dikwils voorkomt, gelyk de zwelling, pyn, en roodheid dit bevestigen, in *Catarrale* ziektens, voornamentlyk by aanhoudend vochtig weer, zo het zelve ſchielyk door een koude noorde wind vervangen wordt.

3.) DERZELVE *ſuppuratie*, welk ongemak echter zeldſaamer voorvalt, en een zekere keelachtige *inflammatie* onderſtelt.

4.) EEN altoos duurende *druiping* van ſtinkend dik vocht, hoedanig men meeſtentyds ziet in ſcheurbuikige, en zomtyds met eene wegvreeting geſchiedt.

DE *uvula* heeft ook haare ongemakken, waaronder vooreerst is.

1.) DESZELFS verſlapping en verlenging, welk ongemak dikwils voorvalt wegens de ſlapheid der banden en al te groote verſlapping der ſpieren, in vochtige en natachtige voorwerpen, gewoonlyk brengt het een moeijelykheid in de *deglutitie* voort.

2.) DE *inflammatie* van de *uvula* in ſcherpe *catharrhale* vloeijing.

DE keel wordt ook met ziektens aangedaan, dewyl niet alleen

1.) DEZELVE een *tumor* en *inflammatie* aantast, maar het meest van allen.

2.) KLEINE zweeitjes, by de Grieken ἄφθαι, ſprouw genaamd, welke de tong en den ganſchen omtrek der keel

keel beslaan, verzelt met groote moeilykheid, voornamentlyk in volwassche *scorbutici.*

3.) DAARENBOVEN wordt ook de omtrek der keel, en de klieren zelfs zeer dikwils met een *vuile* inflammatie en veel slym gekwelt, 't welk dezelve als haast bedekt, voornamentlyk in *febres ardentes* en *continuæ.*

Squallida.

DE kwyl of spog klieren zyn ook niet vry van ongemakken.

1.) BESLAAT dezelve de *tumor* van de *parotis*, welke of tot *inflammatie* of *scirrheusheid* overgaat; geene gebeurd 't meest in *affectus acuti* door eene *critica* of *symptomatica metastasis* of verplaatsing: doch deeze valt voor in *morbi Chronici* of in *febr s* door het appliceeren van uitwendige repelleerende middelen, welke in *scirrhus* overgaan, ja zelfs als in afweidende *ulcus cancrosum.*

Carcinoma parotidis

2.) HET *kreeftgezwel der oorklieren*, 't welk ontstaat in een *scirrheuse* verharding deezer klier, die in verrotting overgaat.

OMTRENT het spog moet men aanmerken.

Defectus. *Inopia.*

1.) DESZELFS *gebrek*, waar uit dorst ontstaat, en de smaak weggaat, wegens *gebrek* aan *serum*, veroorzaakt door tegen natuurlyke warmte, of wanneer het zelve ter oorzaake van verstoppingen in de kwylklieren niet afgescheiden wordt.

Adfluxus lymphæ.

2.) DE geduurige *aanvloeijing van water*, 't welk ontstaat of door zout, dat de klieren prikkelt, en dus een grootere toevloed van bloed veroorzaakt, of door een *spasmus*, welke de *venæ* saamendrukt, en de te rugvloeijing van het bloed belet.

EINDE.

TAFEL DER HOOFDSTUKKEN IN HET EERSTE DEEL DER ONTLEEDKUNDE.

VERZAMELING I.

EERSTE AFDEELING.

F. Hofman, *Ontleed, Natuur en Heelkundige beschouwing, van het Menschelyke Lichaam.*

TWEEDE AFDEELING.

Van het middengedeelte des Buiks.

DER

DERDE AFDEELING.

Van de bovenste Holligheid, naamlyk het Hoofd.

Eynde van het Eerste Deel.